


3 1761 11971553 0

Government
Publications

84-544

Statistics Canada
Occupational mortality in British
Columbia, 1950-1978



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761119715530>



Catalogue 84-544

Catalogue 84-544

Occupational Mortality in British Columbia 1950-1978

**By R.P. Gallagher, W.J. Threlfall,
P.R. Band, J.J. Spinelli and A.J. Coldman**

Mortalité par profession en Colombie-Britannique 1950-1978

**par R.P. Gallagher, W.J. Threlfall,
P.R. Band, J.J. Spinelli et A.J. Coldman**

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Vital Statistics and Health Status,
Health Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 991-1740) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Sturgeon Falls	(753-4888)
Halifax	(426-5331)	Winnipeg	(949-4020)
Montreal	(283-5725)	Regina	(359-5405)
Ottawa	(990-8116)	Edmonton	(420-3027)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(663-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional references centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Call collect 420-2011

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased by using the attached order form, from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Credit card only (973-8018)

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Statistique de l'état civil et de la santé,
Division de la santé,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 991-1740) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Sturgeon Falls	(753-4888)
Halifax	(426-5331)	Winnipeg	(949-4020)
Montréal	(283-5725)	Regina	(359-5405)
Ottawa	(990-8116)	Edmonton	(420-3027)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(663-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1151
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Appelez à frais virés au 420-2011

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes et de la distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)993-7276

Toronto
Carte de crédit seulement (973-8018)

Occupational Mortality in British Columbia

1950-1978

**By R.P. Gallagher, W.J. Threlfall,
P.R. Band, J.J. Spinelli and A.J. Coldman**

**Cancer Control Agency
of British Columbia**

**Statistics Canada
Health and Welfare Canada**

Published under the authority of the Minister of
Supply and Services Canada and the Minister of
Health and Welfare Canada

The responsibility for the analysis and interpretation
of the data is that of the author(s) and not of
Statistics Canada or Health and Welfare Canada

The analysis of the data presented in this publication
was conducted by the Cancer Control Agency of
British Columbia. Statistics Canada and Health and
Welfare Canada collaborated in the preparation of
this report.

© Minister of Supply
and Services Canada, 1986

April, 1986
4-2302-503

Price: Canada, \$18.00
Other Countries, \$19.00

Payment to be made in Canadian funds
or equivalent

Catalogue 84-544

ISBN 0-660-52872-X

Ottawa

Mortalité par profession en Colombie-Britannique

1950-1978

**par R.P. Gallagher, W.J. Threlfall,
P.R. Band, J.J. Spinelli et A.J. Coldman**

**Cancer Control Agency
of British Columbia**

**Statistique Canada
Santé et Bien-être social Canada**

Publication autorisée par le ministre des
Approvisionnement et Services Canada et le
ministre de la Santé et Bien-être social Canada

L'analyse et l'interprétation des données sont la
responsabilité de l'auteur (ou des auteurs) et non
celle de Statistique Canada ou Santé et Bien-être
social Canada

L'analyse des données que renferme la présente
publication a été effectuée par la Cancer Control
Agency de la Colombie-Britannique. Statistique
Canada ainsi que Santé et Bien-être social Canada
ont apporté leur collaboration à la préparation du
présent document.

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada, 1986

Avril, 1986
4-2302-503

Prix: Canada, \$18.00
Autres pays, \$19.00

Païement en dollars canadiens
ou l'équivalent

Catalogue 84-544

ISBN 0-660-52872-X

Ottawa

Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada.

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.



ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to acknowledge the help of the British Columbia Division of Vital Statistics and particularly Mr. Harvey Hersom and Mrs. Judy Dyrland, who released the data for the project.

Generous financial support was provided by the British Columbia Health Care Research Foundation (Grant #86-(81-2)) and by the Workers' Compensation Board of British Columbia.

Dr. Samuel Milham Jr. kindly provided us with his ICD 7-8-9 conversion as well as many valuable suggestions on conduct of the study.

The study also benefitted from a helpful review by Dr. Jack Siemiatycki.

Finally we would like to acknowledge Mrs. Jean van den Broek and Mrs. Shirley Morton for secretarial and administrative assistance throughout the project.

REMERCIEMENTS

Nous aimerions remercier la division de la statistique de l'état civil (DVS) du gouvernement de la Colombie-Britannique et en particulier M. Harvey Hersom et Mme Judy Dyrland qui nous ont fourni les données pour le projet.

La British Columbia Health Care Research Foundation (Subvention n° 86-(81-2)) et la Workers' Compensation Board de Colombie-Britannique nous ont par ailleurs offert une aide financière généreuse.

Le Dr. Samuel Milham Jr. a eu l'amabilité de nous fournir une conversion de la CIM 7-8-9 de même que de nombreuses suggestions utiles pour la réalisation de cette étude.

Nous sommes également redevables au Dr. Jack Siemiatycki pour la révision de l'étude avant qu'elle ne soit publiée.

Nous tenons enfin à remercier Mme Jean van den Broek et Mme Shirley Morton de l'aide qu'elles nous ont apportées sur le plan de la dactylographie et de l'administration tout au long du projet.

PREFACE

This monograph is the first province-wide compilation of occupational mortality risks produced in Canada. The authors and their supporters within British Columbia are to be congratulated for this contribution to knowledge in an area of great public health concern.

The authors used information on usual lifetime occupation recorded on death registrations for residents of British Columbia who died between 1950 and 1978. Proportional mortality ratios (PMRs) by occupation were analyzed to detect unusual patterns. Although PMRs do not measure risk directly, they are useful indicators which provide leads for further investigation. Many of the significantly elevated PMRs reported here are consistent with results of other research but some provide apparently new leads. However, the results must be interpreted with caution because many potential associations were analyzed and some will be statistically significant due to chance alone. The challenge now is to use this monograph, together with the results of other research, to target future research and occupational hazard control efforts.

Although the data represent only one province, the wide range of occupations in British Columbia makes the publication useful to the country as a whole. The analyses presented here are comparable to data already published for Washington State (by Samuel Milham), which is, of course, adjacent to British Columbia. It is hoped that the value of these data in generating and testing hypotheses will encourage the coding of occupation on death registrations on a broader geographic basis in Canada.

Joan Lindsay, Statistics Canada
and
Donald Wigle, Department of
National Health and Welfare

PRÉFACE

La présente étude constitue le premier dépouillement, englobant toute la province, des risques de mortalité par profession effectué au Canada. Les auteurs et les personnes qui les ont appuyés en Colombie-Britannique doivent être félicités d'avoir contribué à mieux faire connaître un domaine touchant de près la santé publique.

Les auteurs se sont servis de renseignements sur la profession habituelle figurant sur les enregistrements de décès pour les résidents de la Colombie-Britannique qui sont morts entre 1950 et 1978. Ils ont analysé les rapports proportionnels de mortalité (PMR – Proportional mortality ratios) par profession pour déceler ces courbes inhabituelles. Même si les PMR ne permettent pas de mesurer directement les risques, ils servent d'indicateurs utiles des études à effectuer. Bon nombre de PMR passablement élevés qui figurent dans la présente étude correspondent aux résultats d'autres travaux de recherche, mais quelques-uns donnent apparemment de nouvelles indications. Toutefois, il faut faire preuve de circonspection dans l'interprétation des résultats parce que de nombreuses associations possibles ont été analysées, dont certaines revêtent une signification statistique par pure hasard. Le défi consiste maintenant à utiliser la présente étude de même que les résultats d'autres travaux de recherche pour déterminer les recherches à entreprendre, d'une part, et les dangers professionnels à contrôler, d'autre part.

Bien que les données ne portent que sur la Colombie-Britannique, la vaste gamme de professions que l'on y trouve permet à la publication d'être utile à l'ensemble du pays. Les analyses présentées se comparent avec les données déjà publiées pour l'État de Washington (par Samuel Milham), qui, bien sûr, est voisin de la Colombie-Britannique. Il faut espérer que la valeur de ces données servant à énoncer et à examiner des hypothèses permettra de coder les professions figurant sur les enregistrements de décès à une plus grande échelle géographique au Canada.

Joan Lindsay, Statistique Canada
et
Donald Wigle, Santé et
Bien-être social Canada

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	9
Goals of the Study	11
Methods	11
Limitations of the Study	13
Results	14
Summary	31
References	33
Notes Regarding Microfiche Tables	36

Appendix

A. British Columbia Death Registration	39
B. Occupational Definitions	43
C. Alphabetic Occupational Index	59

Text Table

I. Number of Deaths of Individuals Not in the British Columbia Workforce, by Sex, Aged 20 and Over, 1950-1978	12
II. Major Causes of Death in Male Woodworkers Aged 20 to 65, British Columbia, 1950-1978	16
III. Cancer PMRs in Male Woodworkers Aged 20 to 65, British Columbia, 1950-1978	17
IV. Major Causes of Death in Male Metalworkers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	19

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	9
Objet de l'étude	11
Méthodes	11
Limites de l'étude	13
Résultats	14
Résumé	31
Références	33
Utilisation des tableaux sur microfiches	36

Annexe

A. Bulletin de décès de la Colombie-Britannique	39
B. Définition des professions	43
C. Index alphabétique des professions	65

Tableau explicatif

I. Nombre de décès chez les individus âgés de 20 ans et plus qui ne font pas partie de la population active de la Colombie-Britannique, selon le sexe, 1950-1978	12
II. Principales causes de décès chez les travailleurs du bois de sexe masculin âgés de 20 à 65 ans, Colombie-Britannique, 1950-1978	16
III. PMR pour le cancer chez les travailleurs du bois de sexe masculin âgés de 20 à 65 ans, Colombie-Britannique, 1950-1978	17
IV. Principales causes de décès chez les métallurgistes de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	19

TABLE OF CONTENTS – Concluded

	Page
Text Table	
V. Cancer PMRs in Male Metalworkers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	20
VI. Chronic Diseases of the Lung in Male Metalworkers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	21
VII. Some Significantly Elevated or Reduced Causes of Death in Male Farmers and Farm Workers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	23
VIII. Major Causes of Death in Male Mine and Quarry Workers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	25
IX. Chronic Lung Diseases in Male Mine and Quarry Workers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	26
X. Significantly Elevated Causes of Death in Male Professional Engineers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978	27

TABLE DES MATIÈRES – fin

	Page
Tableau explicatif	
V. PMR pour le cancer chez les métallurgistes de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	20
VI. Affections chroniques du poumon chez les métallurgistes de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	21
VII. Taux significativement élevés ou faibles de décès pour certaines causes chez les agriculteurs et les ouvriers agricoles de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	23
VIII. Principales causes de décès chez les travailleurs des mines et carrières de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	25
IX. Affections pulmonaires chroniques chez les travailleurs des mines et carrières de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	26
X. Causes de décès dont l'incidence est significativement élevée chez les ingénieurs professionnels de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978	27

INTRODUCTION

Recent trends in preventive medicine as well as in governmental priorities have signified that a safer workplace is becoming important both in terms of health and political perspectives. The increased interest on the part of the government is exemplified by the recent report of the Science Council of Canada on containment of occupational hazards (Ref. 1), which recommended the formation of a country wide surveillance network to recognize and deal with long-term occupational and environmental hazards. Examples of occupational studies conducted in Canada include cancer resulting from exposure to asbestos, and cancer in aluminum workers (Ref. 2,3,4).

In light of the concern regarding occupational safety, there is a need to consider further surveillance and information programs in Canada. However, to date no long-term overview of major occupational risks has been conducted in Canada. A direct and inexpensive way to address this problem was thought to be through the use of an immediately available body of data – death registrations. Another system for monitoring occupational mortality consists of a 10% sample of the Canadian labour force between 1965 and 1971 which has been linked to mortality data from 1965 to 1973 (Ref. 5). As the 10% sample is followed for a longer time period it will be interesting to compare the results obtained from the two studies.

At the time of initiation of our project, British Columbia was and still is the only province with readily available occupational and industrial data in machine-readable form from death registrations. This monograph, then, will concentrate on findings within British Columbia. Since exposures in individuals working in occupations in British Columbia will be similar to those of workers in the same occupation in other provinces, many findings will be generalizable to the rest of Canada.

The use of collected death registration information has been shown to be an effective method for reviewing occupational risks and is presently used in both the United States and the United Kingdom. A large scale study was recently completed in Washington State, sponsored by the National Institute of Occupational Safety and

La tendance récente en médecine préventive de même que dans les milieux gouvernementaux montre l'importance accordée à la santé et la sécurité au travail, tant sur le plan politique que sanitaire. Le rapport récent du Conseil des sciences du Canada sur la réduction des risques professionnels (réf. 1) dans lequel on recommandait la mise sur pied d'un réseau national de surveillance chargé de repérer les risques professionnels et environnementaux à long terme et d'y remédier illustre bien l'intérêt accru manifesté par le gouvernement à cet égard. Des exemples d'études menées au Canada, incluent les risques de cancer attribuables à une exposition à l'amiante et les risques de cancer chez les travailleurs de l'aluminium (réf. 2,3,4).

Étant donné les préoccupations concernant la sécurité au travail, il est nécessaire d'envisager la mise en oeuvre de nouveaux programmes de surveillance et d'information au Canada. Toutefois, aucune étude à long terme des principaux risques professionnels n'a encore été effectuée au Canada. On croyait qu'il serait plus simple et moins coûteux d'étudier le problème en se servant d'une base de données directement disponible, les enregistrements de décès. Un autre système pour surveiller la mortalité par profession s'agit d'un échantillon de 10% de la population active du Canada entre 1965 et 1971 dont les données ont été raccordées aux décès de 1965 à 1973 (réf. 5). Quand l'échantillon de 10% sera suivi pendant une période de temps plus longue, il sera intéressant de comparer les résultats des deux études.

Au moment où le projet a été lancé, la Colombie-Britannique était et est encore la seule province où des données sur les groupes professionnels et les industries étaient directement disponibles dans les enregistrements de décès sous forme lisible par machine. Notre étude portera donc principalement sur les données relatives aux travailleurs de la Colombie-Britannique. Étant donné que le degré d'exposition des travailleurs de la Colombie-Britannique est le même que celui des travailleurs occupant des postes analogues dans d'autres provinces, de nombreux résultats pourront être généralisés à l'ensemble du Canada.

Il a été établi que l'utilisation de données recueillies dans les enregistrements de décès était une façon efficace d'étudier les risques professionnels; les États-Unis et le Royaume-Uni ont eux-mêmes recours à cette méthode. Une étude d'envergure, parrainée par le National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), a été effectuée récemment dans

Health (NIOSH) using death registrations, and several important risks were delineated (Ref. 6). Many of the cancer risks have also been seen in more expensive and elaborate case-control or cohort studies, indicating the validity of the death registration findings (Ref. 7, 8). In England and Wales standardized mortality ratios (SMR) and proportional mortality ratios (PMR) are calculated from death data at each census to monitor occupational mortality (Ref. 9).

l'État de Washington; à partir des enregistrements de décès, on a réussi à déceler plusieurs risques importants (réf. 6). Des études de cas témoins ou des études comparatives de cohortes plus coûteuses et plus élaborées ont fait ressortir également bon nombre des risques de cancer, confirmant ainsi les données tirées des enregistrements de décès (réf. 7, 8). L'Angleterre et le pays de Galles établissent lors de chaque recensement des rapports comparatifs de mortalité (SMR) et des rapports proportionnels de mortalité (PMR) à partir des données sur les décès afin de surveiller les taux de mortalité par profession (réf. 9).

GOALS OF THE STUDY

The goals of our study of occupational mortality are threefold:

- (1) To provide an overview of the distribution of occupational mortality in British Columbia.
- (2) To identify particular occupational groups which appear to have excessive mortality rates from specific diseases and to quantify the magnitude of excess mortality.
- (3) To provide baseline data for assessment of the need for more detailed case-control or retrospective cohort studies and to specify areas in which detailed studies would be most productive.

METHODS

Information on all deaths occurring in the province of British Columbia for the period 1950 through 1978 was obtained from the provincial Division of Vital Statistics (DVS). A total of 457,083 deaths were obtained. Age 20 was selected as the lower limit for analysis and, after eliminating deaths under this age as well as a small group of records with invalid age or sex data, a total of 165,912 female deaths and 254,920 male deaths were available for analysis.

Cause of death was coded on death registrations by DVS nosologists over the 29 year period according to the 6th, 7th and 8th revisions of the International Classification of Diseases (Ref. 10,11,12). We reconciled all underlying cause of death codes to the 7th revision format for the study. Two different occupational codes were used by the DVS coders from 1950-1978 to record the decedents' "usual occupation", and we reconciled the earlier 1951 code (Ref. 13) to the later 1961 Canadian occupational manual format (Ref. 14). Approximately 91% of male decedents had a codable occupation. A large number of male decedents were coded as being retired and had no other occupational information recorded on the death registration (Text Table I). A separate PMR was calculated for this group by cause of death. Further PMR's were calculated for disabled individuals, and also for the group listed as unemployed, incarcerated or with an unknown occupation.

OBJET DE L'ÉTUDE

L'objet immédiat de cette étude de la mortalité par profession est triple:

- 1) Donner un aperçu de la distribution de la mortalité par profession en Colombie-Britannique.
- 2) Identifier certains groupes professionnels qui semblent avoir des taux de mortalité excessifs découlant de maladies particulières et calculer l'ampleur de cette surmortalité.
- 3) Fournir des données de référence permettant d'évaluer s'il est nécessaire d'effectuer des études de cas témoins et des études rétrospectives de cohortes plus détaillées et préciser les domaines où ces études seraient le plus utiles.

MÉTHODES

Nous avons obtenu de la division de la statistique de l'état civil (DVS) provinciale des renseignements sur tous les décès survenus en Colombie-Britannique entre 1950 et 1978. Des données ont été recueillies concernant 457,083 décès au total. Les sujets devaient être âgés d'au moins 20 ans. Nous avons ainsi éliminé les décès survenus avant cet âge de même qu'un petit groupe de dossiers dans lesquels l'âge ou les données pour le sexe n'étaient pas valides: en tous, 165,912 décès chez les femmes et 254,920 chez les hommes ont fait l'objet d'une analyse.

La cause de décès a été codée sur les bulletins de décès selon les catégories des 6e, 7e et 8e révisions de la Classification internationale des maladies par des nosologistes de la DVS au cours de cette période de 29 ans (réf. 10,11,12). Pour les besoins de l'étude, nous avons uniformisé toutes les causes initiales de décès en prenant comme modèle la 7e révision de la CIM. Les codeurs ont utilisé deux codages différents des professions entre 1950 et 1978 pour noter la "profession habituelle" des personnes décédées. Nous avons donc adapté le système de codage utilisé en 1951 (réf. 13) à celui du manuel de Classification des professions au Canada de 1961 (réf. 14). Environ 91% des hommes décédés exerçaient une profession codable. Un grand nombre de sujets de sexe masculin étaient classés comme retraités, et l'enregistrement de décès ne comportait aucun autre renseignement sur leur profession (tableau explicatif I). Nous avons établi un PMR distinct par cause de décès pour ce groupe. Nous avons de plus calculé les PMR pour les personnes handicapées, de même que pour le groupe d'individus classés comme chômeurs, détenus ou profession non indiquée.

TEXT TABLE I. Number of Deaths of Individuals Not in the British Columbia Workforce by Sex, Aged 20 and Over, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF I. Nombre de décès chez les individus âgés de 20 ans et plus qui ne font pas partie de la population active de la Colombie-Britannique, selon le sexe, 1950-1978

	Male — Hommes	Female — Femmes
Retired – Personnes à la retraite	18,461	207
Prisoners, unemployed or occupation not stated – Détenus, chômeurs ou profession non indiquée	2,299	29
Students and mentally handicapped – Étudiants et déficients mentaux	577	136
Disabled or permanently unable to work – Personnes handicapées ou souffrant d'une incapacité permanente	585	183
Invalid occupational code – Code de profession non valide	184	49
Total individuals not in workforce – Nombre total d'individus qui ne font pas partie de la population active	22,106	604
Total valid death registrations – Nombre total de bulletins de décès valides	254,920	165,912

Many of the females in the study were coded as being homemakers, with 151,113 of 165,912 decedents being so recorded.

A review of industrial information on the death registrations indicated that fewer than 65% of the male decedents had data recorded as to the industry in which they were employed. Information was even more scanty in the case of females. It was therefore decided that only the occupational data would be used in the analysis. A copy of the British Columbia death registration is presented as Appendix A. Occupational titles and definitions used in the study are shown in Appendix B.

Age standardized proportional mortality ratios (PMR) were calculated as described by Monson (Ref. 15) for male deaths ages 20 and over and for female deaths ages 20 and over. A further set of PMRs was produced for males aged 20 to 65. In order to compare changes in mortality patterns over time, PMRs were produced for the periods 1950-59, 1960-69 and 1970-78 for male deaths ages 20 and over. Statistical significance of the PMR values was assessed by comparison with the Poisson distribution (Ref. 16).

Bon nombre des sujets de sexe féminin, soit 151,113 des 165,912 femmes décédées, étaient classées comme ménagères.

Une étude des données sur les industries apparaissant sur l'enregistrement de décès a montré que dans moins de 65% des cas de décès chez les hommes, on disposait de renseignements sur l'industrie où travaillaient les sujets. Ces renseignements étaient encore plus rares dans le cas des femmes. Nous avons donc décidé que seules les données sur les professions seraient utilisées dans l'analyse. On trouvera à l'annexe A une copie de l'enregistrement de décès utilisé en Colombie-Britannique. Les titres et définitions des professions utilisés dans l'étude sont répertoriés à l'annexe B.

On a établi les rapports proportionnels de mortalité normalisés selon l'âge (PMR) chez les hommes et les femmes âgés de 20 ans et plus tel que décrit par Monson (réf. 15). Nous avons également établi une autre série de PMR pour les hommes âgés de 20 à 65 ans. Afin de comparer les changements survenus dans les courbes de mortalité avec le temps, nous avons calculé les taux proportionnels de mortalité chez les hommes âgés de 20 ans et plus pour les périodes allant de 1950 à 1959, de 1960 à 1969 et de 1970 à 1978. Nous avons évalué la signification statistique des PMR en rapport avec la répartition de Poisson (réf. 16).

LIMITATIONS OF THE STUDY

Mortality studies based on death certificate information are subject to a number of shortcomings. First of all, cause of death data are much less precise than in clinical records (Ref. 17, 18). Moriyama et al. analysed available clinical data on a number of deceased individuals and found that the death certificate recorded the most probable cause of death in only 80% of deaths. Cancer fared better than many other causes of death in terms of accuracy with over 85% of the assigned causes being rated on review as being the most probable cause (Ref. 19). The actual coding of physicians' cause of death data in British Columbia may be somewhat better than many other areas, as there is a query system to clear up ambiguities before the nosologist assigns codes. There will still be diagnostic and coding errors in a large data file such as that used in this study, but these should be random, and should affect each occupational group uniformly. There is no reason to believe that errors specific to any single group bias our analysis.

There has been some concern as to the accuracy of occupational information recorded on the death certificates (Ref. 19, 20), however, in a study conducted by Milham and Petersen, it was found that occupation as reported on the death certificate was correct in 75% of cancer deaths and gave a closely related occupation in another 10% when compared with data from next of kin interviews (Ref. 21).

Use of the PMR in occupational studies has positive and negative aspects. The major disadvantage of the PMR is that it gives no information on the overall force of mortality within an occupational group (Ref. 6, 22). Also, since the overall PMR for each group must equal 100, a markedly low or high PMR for a common cause of death such as heart disease will have the effect of raising or lowering the PMR for other causes of death. Thus, care must be exercised in interpreting elevated PMRs for relatively rare causes of death such as individual cancer sites.

LIMITES DE L'ÉTUDE

Les études de mortalité qui s'appuient sur les données tirées des certificats de décès comportent un certain nombre de lacunes. Les renseignements sur la cause du décès y sont tout d'abord beaucoup moins précis que dans les dossiers médicaux (réf. 17, 18). Moriyama et ses collaborateurs ont analysé les données cliniques disponibles sur un certain nombre de personnes décédées et ont constaté que dans seulement 80% des cas, on avait noté sur le certificat de décès la cause la plus probable de décès. Les renseignements étaient plus exacts dans le cas des décès causés par cancer que pour bien d'autres causes de décès; en effet, dans 85% des cas, les causes attribuées sur le certificat de décès étaient après étude la cause la plus probable du décès (réf. 19). Le codage comme tel des données fournies par les médecins relativement à la cause du décès est peut-être un peu plus précis en Colombie-Britannique que dans bien d'autres endroits, étant donné que le nosologiste doit utiliser un questionnaire visant à éliminer les ambiguïtés avant d'attribuer un code. Il restera toujours des erreurs de diagnostic et de codage dans un important fichier comme celui que nous avons utilisé dans cette étude, mais elles devraient être aléatoires et réparties également entre tous les groupes professionnels. Il n'y a pas lieu de croire que des erreurs particulières à un groupe donné pourraient fausser notre analyse.

On s'est inquiété quelque peu de l'exactitude des renseignements sur la profession consignée sur les certificats de décès (réf. 19, 20), toutefois, une étude menée par Milham et Petersen a montré que les données sur la profession apparaissant sur le certificat de décès étaient exactes dans 75% des décès causés par le cancer ou indiquaient une profession très voisine dans 10% des cas, lorsqu'on les comparait aux renseignements fournis en entrevue par un proche parent (réf. 21).

L'utilisation du PMR dans les études sur les professions comporte des avantages et des inconvénients. Le principal inconvénient tient au fait qu'il ne nous renseigne pas sur l'ampleur générale de la mortalité dans un groupe professionnel donné (réf. 6, 22). Étant donné que le PMR global pour chaque groupe doit atteindre 100, un PMR assez faible ou élevé pour une même cause de décès, par exemple les cardiopathies, aurait pour effet d'élever ou d'abaisser le PMR pour d'autres causes de décès. On doit ainsi se montrer prudent lorsqu'on tente d'expliquer la présence de PMR élevés pour des causes relativement rares de décès, telles que des sièges particuliers de cancer.

On the other hand, use of the PMR avoids some of the disadvantages of the other most common comparative mortality measure, the standardized mortality ratio (SMR); that is, it does not require information on either the population at risk or on the number of years of follow-up for the group at risk as is required with the SMR (Ref. 23). In addition, the PMR avoids the "healthy worker effect" produced when comparing mortality in working groups to that of the general population (Ref. 15). For most relatively rare causes of death, such as malignant sites, the age standardized proportional mortality ratio as used in this study is a good approximation of the standardized mortality ratio (Ref. 24).

A further difficulty arising in death certificate studies is that no confounding variables such as smoking and alcohol consumption can be controlled in the analyses. It will be important, therefore, to follow up our findings with more detailed studies.

An important point should be made in regard to the use of mortality studies to investigate occupational cancers. Some tumours are more rapidly and uniformly fatal than others. It is these rapidly fatal cancers which are likely to be picked up as being associated with a particular occupation. If a particular type of job predisposes to a cancer which tends not to be fatal (skin cancers, testicular cancer) then the individual is likely to die at a later date of some other cause, and the cancer association will be missed. Such disease-occupation associations can only be picked up on incidence based studies. Finally, in any study in which a large number of summary measures of disease risk are calculated, some disease-occupation associations will appear strictly by chance.

In spite of the limitations of the study, many interesting findings have materialized which are useful in hypothesis generation, and will indicate fruitful areas for further studies.

RESULTS

A summary of selected findings for major British Columbia occupational groups will be presented in this section. The groups have been chosen largely because of their numerical importance within the province. Findings will focus mainly on cancer, but other major diseases will also be considered.

Par contre, l'utilisation du PMR permet d'éviter certains des inconvénients liés à l'autre mesure comparative de mortalité la plus fréquemment utilisée, à savoir le rapport comparatif de mortalité (SMR); c'est-à-dire qu'on n'a pas besoin de disposer de données sur la population à risque ni sur le nombre d'années de suivi du groupe à risque comme c'est le cas pour le SMR (réf. 23). De plus, le PMR permet d'éviter "l'effet du travailleur en santé" qui survient lorsqu'on compare la mortalité chez les groupes de travailleurs avec celle de la population en général (réf. 15). Pour la plupart des causes de décès relativement rares, telles que les tumeurs malignes, le rapport proportionnel de mortalité normalisé selon l'âge qui est utilisé dans la présente étude offre une bonne approximation de l'indice comparatif de mortalité (réf. 24).

Une autre difficulté rencontrée dans les études portant sur les certificats de décès tient au fait qu'aucun facteur de confusion, comme la consommation de tabac et d'alcool, ne peut être contrôlé dans les analyses. Il importera donc d'effectuer des études plus détaillée pour contrôler les résultats.

Il convient de souligner un point important en ce qui concerne l'utilisation des études de mortalité dans l'examen des cancers professionnels. Certaines tumeurs entraînent la mort de façon plus rapide et plus constante que d'autres. Ce sont ces cancers rapidement fatals qui risquent d'être associés à une profession particulière. Si un certain type de travail prédispose un individu à un cancer qui n'a pas tendance à être mortel (cancer de la peau, cancer des testicules), la personne risque alors de mourir plus tard d'une autre cause, et le lien entre le cancer et le travail ne sera pas relevé. De telles associations maladie-profession ne peuvent être décelées que dans les études fondées sur l'incidence. Enfin, dans toute étude où l'on établit un grand nombre de mesures sommaires du risque de mortalité, certaines associations maladie-profession apparaîtront uniquement par hasard.

Malgré ces limites, cette étude a fait ressortir des résultats intéressants dont on peut s'inspirer pour formuler des hypothèses et déterminer les secteurs où d'autres recherches seraient fructueuses.

RÉSULTATS

Nous résumerons dans cette section certains résultats de recherche touchant les principaux groupes professionnels en Colombie-Britannique. Les groupes ont été choisis en grande partie à cause de leur importance numérique dans la province. Bien que nous mettrons surtout l'accent sur le cancer, d'autres maladies importantes seront également étudiées.

Wood and Pulp Workers – Occupation
No. 120-125, 127, 201

Wood related industries make up a large part of the industrial economy, and 14% of working males in British Columbia are employed in forestry and logging, sawmill work, wood trades, wood product manufacture and the pulp and paper industry (Ref. 25).

Travailleurs de l'industrie du bois et de la
pâte à papier – Professions n° 120 à 125, 127, 201

Les industries de l'exploitation et de la transformation du bois comptent pour une bonne partie de l'activité industrielle de la province, 14% des travailleurs de sexe masculin oeuvrant dans ces secteurs: exploitation forestière et abattage du bois, sciage, travail du bois, transformation des produits du bois et industries des pâtes et papiers (réf. 25).

TEXT TABLE II. Major Causes of Death in Male Woodworkers Aged 20 to 65, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF II. Principales causes de décès chez les travailleurs du bois de sexe masculin âgés de 20 à 65 ans, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 420-422 Degenerative heart disease		ICD 140-205,294 Malignant neoplasms		ICD 330-334 Cerebrovascular accident		ICD E800-E936 All accidents		Total deaths
	CIM 420-422 Cardiopathie dégénérative		CIM 140-205,294 Tumeurs malignes		CIM 330-334 Accident vasculaire cérébral		CIM E800-E936 Tous les accidents		Total des décès
	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	
Carpenters - Charpentiers	862	94	646	115**	132	99	494	104	2,890
Cabinet and furniture makers - Ébénistes et menuisiers	31	74	50	194**	7	113	20	87	134
Sawyers - Scieurs	110	98	66	91	23	139	122	119	422
Woodworkers NES - Travailleurs assimilés du bois	57	100	40	113	8	95	25	74	186
Graders and scalers - Trieurs et échantillonneurs	106	110	53	89	14	101	65	106	320
Pulp workers - Travailleurs des usines de pâte à papier	91	110	63	120	7	58	59	85	301
Loggers - Bûcherons	969	73**	608	69**	143	72**	2,357	157**	5,457

* P < .05

** P < .01

Text Table II shows excess mortality due to malignant neoplasms for younger carpenters and cabinet and furniture makers. Loggers demonstrated reduced risks of death from degenerative heart disease, cancer, and cerebrovascular accidents (CVA) but an excess of accidental deaths. The large number of accidental deaths is probably partly responsible for the lowered PMRs seen for the other major causes.

Comme on le voit au tableau explicatif II, il existe une surmortalité due à des tumeurs malignes chez les charpentiers, les ébénistes et menuisiers plus jeunes. On observe chez les bûcherons un faible risque de décès attribuable aux cardiopathies dégénératives, au cancer et aux accidents vasculaires cérébraux (AVC), mais également un excédent de mortalité par accidents. Ce grand nombre de morts accidentelles explique probablement en partie la diminution des PMR pour les autres principales causes de décès.

TEXT TABLE III. Cancer PMRs in Male Woodworkers Aged 20 to 65, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF III. PMR pour le cancer chez les travailleurs du bois de sexe masculin âgés de 20 à 65 ans, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 151 Stomach		ICD 162 Lung		ICD 162.2 Pleural cavity		ICD 177 Prostate		ICD 200.0-200.1 Lymphosarcoma and RCS		ICD 140-205.294 All cancers	
	- CIM 151 Estomac		- CIM 162 Poumon		- CIM 162.2 Cavité pleurale		- CIM 177 Prostate		- CIM 200.0-200.1 Lymphosar- come et réti- culosarcome		- CIM 140-205,294 Tous les cancers	
	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR
Carpenters - Charpentiers	91	155**	212	122**	-	-	19	101	25	165 *	646	115**
Cabinet and furniture makers - Ébénistes et menuisiers	4	150	13	168	2	6,553**	5	569**	2	285	50	194**
Sawyers - Scieurs	6	84	18	86	-	-	2	100	6	275 *	66	91
Woodworkers NES - Travailleurs assi- milés du bois	8	220	16	148	-	-	1	87	-	-	40	113
Graders and scalers - Trieurs et échan- tillonneurs	4	66	20	112	-	-	3	164	1	60	53	89
Pulp workers - Travailleurs des usines de pâte à papier	6	115	14	92	-	-	5	337 *	6	384 *	63	120
Loggers - Bûcherons	75	89	163	68**	1	71	19	85	18	64	608	69**

* P < .05

** P < .01

In general for the younger woodworkers (age 20-65), cancer of the stomach is a major cause of mortality, appearing to be elevated among carpenters, cabinet makers and woodworkers NES (Text Table III). Lymphosarcoma and reticulum cell sarcoma are more common than expected in a number of groups including carpenters, cabinet makers, sawmill workers and also pulp workers. British Columbia loggers had low PMRs for most cancers, probably because their high death rate from accidents has depressed individual cancer PMRs.

En général, le cancer de l'estomac est une importante cause de décès chez les plus jeunes travailleurs du bois (entre 20 et 65 ans), la fréquence de cette affection étant élevée chez les charpentiers, les ébénistes et les travailleurs assimilés du bois (tableau explicatif III). Les lymphosarcomes et les réticulosarcomes sont plus fréquents que prévu dans un certain nombre de groupes, dont les charpentiers, les ébénistes, les travailleurs des scieries et des usines de pâtes et papiers. Les PMR des bûcherons de la province étaient faibles pour la plupart des cancers, probablement parce que le taux élevé de mortalité dû aux accidents dans ce groupe a contribué à réduire les PMR particuliers pour le cancer.

The findings for British Columbia woodworkers are similar to those seen in several American studies (Ref. 6, 26). The elevated risks of death for several categories of woodworkers due to lymphosarcoma are of particular interest since Swedish studies have detected high risks for histiocytic lymphomas in woodworkers exposed to chlorophenols (Ref. 27, 28).

**Metal Trades – Occupation No. 134, 136,
138, 141, 144, 146, 150**

British Columbia metalworkers show PMRs for degenerative heart disease – the most common cause of death in Canada – to be neither elevated nor lowered (Text Table IV). In addition, deaths from cerebrovascular accident are as expected with the exception of metal furnace workers, who have an elevated risk of death from this disease. Several of the metalworker occupations appear to have elevated PMRs for all cancers combined, and these are statistically significant in machinists and plumbers.

Les résultats obtenus pour les travailleurs du bois de la Colombie-Britannique s'apparentent aux données de plusieurs études américaines (réf. 6, 26). Le fait qu'on observe des risques élevés de décès attribuables aux lymphosarcomes chez plusieurs groupes de travailleurs du bois est particulièrement intéressant vu que les études effectuées en Suède ont signalé des risques élevés de réticulosarcome chez les travailleurs du bois exposés aux chlorophénols (réf. 27, 28).

**Métallurgie – Professions n° 134, 136, 138,
141, 144, 146, 150**

Les PMR des métallurgistes de la Colombie-Britannique pour les cardiopathies dégénératives (la cause la plus fréquente de décès au Canada) ne sont ni élevés ni faibles (tableau explicatif IV). De plus, le nombre de décès dû aux accidents vasculaires cérébraux correspond aux prévisions, sauf dans le cas des travailleurs au four de fusion qui sont plus exposés à mourir de cette maladie. Les PMR pour tous les cancers combinés semblent être élevés dans plusieurs professions dans le domaine de la métallurgie, et ces résultats sont significatifs sur le plan statistique chez les machinistes et les plombiers.

TEXT TABLE IV. Major Causes of Death in Male Metalworkers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF IV. Principales causes de décès chez les métallurgistes de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 420-422 Degenerative heart disease — CIM 420-422 Cardiopathie dégénérative		ICD 140-205,294 Malignant neoplasms — CIM 140-205,294 Tumeurs malignes		ICD 330-334 Cerebrovascular accident — CIM 330-334 Accident vascu- laire cérébral		ICD E800-E936 All accidents — CIM E800-E936 Tous les accidents		Total deaths — Total des décès
	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR	
Metal furnace workers – Travailleurs au four de fusion	212	95	119	100	68	140**	46	84	613
Blacksmiths and forgemen – Forgerons	413	101	167	94	131	107	33	89	1,031
Other metal mill workers (including aluminum potroom workers) – Métal- lurgistes et travailleurs assimilés (y compris de l'aluminium)	217	98	131	112	45	87	71	97	641
Machinists – Machinistes	870	104	450	110 *	191	90	118	76**	2,220
Sheet metal workers – Tôleurs	218	104	126	115	57	116	58	83	605
Plumbers – Plombiers	667	96	421	118**	171	104	153	90	1,912
Welders – Soudeurs	313	102	207	114	52	92	183	102	1,003

* $P < .05$

** $P < .01$

Lung cancer appears to be significantly more common than anticipated in metal mill workers, machinists, sheet metal workers, plumbers and welders (Text Table V). Several other tumour types were high including multiple myeloma in machinists, and leukemia and rectal cancer in metal mill workers. Pleural cavity malignancies, probably mesotheliomas, were elevated in plumbers. Plumbers were at risk of asbestos exposure, the major cause of mesotheliomas.

Le cancer du poumon semble être beaucoup plus répandu qu'on ne l'avait prévu chez les métallurgistes, les machinistes, les tôliers, les plombiers et les soudeurs (tableau explicatif V). La fréquence de plusieurs autres types de tumeurs était élevée, notamment le myélome multiple chez les machinistes, et la leucémie et le cancer du rectum chez les métallurgistes. La fréquence de tumeurs malignes de la cavité pleurale, probablement des mésothéliomes, est élevée chez les plombiers. Ceux qui sont en danger sont exposés à l'amiante, principale cause de mésothéliomes.

TEXT TABLE V. Cancer PMRs in Male Metalworkers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF V. PMR pour le cancer chez les métallurgistes de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 154 Rectum		ICD 162 Lung		ICD 162.2 Pleural cavity		ICD 203 Myeloma		ICD 204 Leukaemia		ICD 140-205,294 All cancers	
	CIM 154 Rectum		CIM 162 Poumon		CIM 162.2 Cavité pleurale		CIM 203 Myélome		CIM 204 Leucémie		CIM 140-205,294 Tous les cancers	
	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR	No. - Nbre	PMR
Metal furnace workers – Travailleurs au four de fusion	4	65	41	124	–	–	2	116	3	67	119	100
Blacksmiths and forge- men – Forgerons	5	49	45	114	–	–	3	127	4	62	167	94
Other metal mill workers (including aluminum potroom workers) – Métallurgistes et travailleurs assimilés (y compris de l'aluminium)	13	216 *	46	149**	–	–	2	123	10	213 *	131	112
Machinists – Machinistes	29	131	128	122 *	1	222	12	209 *	16	104	450	110 *
Sheet metal workers – Tôleurs	7	124	40	138 *	–	–	–	–	4	90	126	115
Plumbers – Plombiers	19	101	137	144**	6	1,441**	4	79	14	102	421	118**
Welders – Soudeurs	10	116	74	145**	–	–	6	238	6	75	207	114

* P < .05

** P < .01

Although lung cancer was more frequent than expected in many of the metalworker groups there were relatively few elevated risks for other chronic lung diseases (Text Table VI). Metal mill workers showed an elevated risk of death from occupational lung diseases (mainly silicosis) but the PMR was based on only seven deaths. In addition metal furnace workers appear to be at high risk of bronchitis and emphysema.

Bien que le cancer du poumon fût plus fréquent que prévu dans bien des groupes de métallurgistes, les risques d'autres maladies chroniques du poumon dans ces groupes étaient relativement peu élevés (tableau explicatif VI). Le risque de décès dû à des maladies professionnelles du poumon (surtout la silicose) était élevé chez les métallurgistes, mais le PMR n'était fondé que sur sept décès. En outre, les travailleurs au four de fusion risquent grandement de souffrir de bronchite et d'emphysème.

TEXT TABLE VI. Chronic Diseases of the Lung in Male Metalworkers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF VI. Affections chroniques du poumon chez les métallurgistes de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 162 Lung cancer — CIM 162 Cancer du poumon		ICD 500-502, 527.1 Bronchitis and emphysema — CIM 500-502, 527.1 Bronchite et emphysème		ICD 523-524 Occupational lung disease — CIM 523-524 Maladie pulmonaire professionnelle	
	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR
Metal furnace workers – Travailleurs au four de fusion	41	124	23	162 *	2	185
Blacksmiths and forgemen – Forgerons	45	114	26	93	–	–
Other metal mill workers (including aluminum potroom workers) – Métallurgistes et travailleurs assimilés (y compris de l'aluminium)	46	149**	21	148	7	705**
Machinists – Machinistes	128	122 *	63	115	1	28
Sheet metal workers – Tôleurs	40	138 *	16	120	–	–
Plumbers – Plombiers	137	144**	37	82	5	161
Welders – Soudeurs	74	145**	24	136	2	135

* $P < .05$

** $P < .01$

Our study was not able to control for smoking. Although it would appear that metalworkers do smoke more than administrative and clerical workers (Ref. 29), several studies have demonstrated increased risks of lung cancer in metalworkers after controlling for smoking (Ref. 30,31). In addition our findings appear to be similar to mortality patterns in Washington State metalworkers (Ref. 6). Further work is needed to explore elevated risks of lung cancer in metalworkers.

Nous n'avons pu dans cette étude tenir compte des facteurs de confusion tels que la consommation de tabac. Bien que les métallurgistes semblent fumer plus que les travailleurs de bureau et le personnel administratif (réf. 29), plusieurs études ont montré que les risques de cancer du poumon étaient plus élevés chez les métallurgistes, une fois qu'on avait tenu compte de la consommation de tabac (réf. 30,31). Les résultats obtenus semblent de plus être conformes à la courbe de mortalité observée chez les métallurgistes de l'État de Washington (réf. 6). D'autres études sont nécessaires en vue d'étudier les risques élevés de cancer du poumon chez les métallurgistes.

Fishermen – Occupation No. 96

Male fishermen demonstrated lowered overall PMR values for degenerative heart disease. Values were about as expected for cerebrovascular accident, and for all cancers combined; but were elevated for deaths from accidents. In addition fishermen appear to have a higher than expected risk of stomach cancer. Since a number of British Columbia fishermen are of Japanese descent, and stomach cancer is elevated in Japanese, ethnic factors may be confounding our occupational analysis (Ref. 32). It is of interest to note, however, that Milham also found elevated risks of death from stomach cancer in Washington State fishermen (Ref. 6).

The fishermen had a decreased risk of death from lung cancer and since they also appear to be at reduced risk of death from bronchitis and emphysema, the effect could be due to a lower level of smoking in this group. Brain and nervous system tumours were relatively uncommon in fishermen, and although mortality from cancer of the thyroid appeared to be elevated, the PMR was based on only six deaths.

Pêcheurs – Profession n° 96

La proportion générale de décès due aux cardiopathies dégénératives était faible chez les pêcheurs de sexe masculin. Les PMR pour les accidents vasculaires cérébraux et pour tous les cancers combinés étaient conformes aux prévisions, mais étaient élevés dans les cas de décès causés par accidents. De plus, le risque de cancer de l'estomac est plus élevé que prévu. Étant donné qu'un certain nombre de pêcheurs de la Colombie-Britannique sont d'ascendance japonaise, et que le cancer de l'estomac est répandu parmi les Japonais, l'ethnie peut constituer un facteur de confusion dans notre étude des groupes professionnels (réf. 32). Il convient de noter cependant que Milham a également constaté qu'il existait des risques élevés de décès par cancer de l'estomac chez les pêcheurs de l'État de Washington (réf. 6).

On observe un faible risque de décès par cancer du poumon chez les pêcheurs; cette diminution pourrait être due à leur consommation réduite de tabac vu qu'ils semblent également courir un moins grand risque de décès causé par la bronchite et l'emphysème. Les tumeurs du cerveau et du système nerveux sont relativement peu fréquentes dans ce groupe, et bien que la mortalité attribuable au cancer de la glande thyroïde semble être élevée, le PMR a été établi à partir de six décès seulement.

TEXT TABLE VII. Some Significantly Elevated or Reduced Causes of Death in Male Farmers and Farm Workers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF VII. Taux significativement élevés ou faibles de décès pour certaines causes chez les agriculteurs et les ouvriers agricoles de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

		Farmers – Agriculteurs		Farm labourers – Travailleurs agricoles	
		No. – Nbre	PMR	No. – Nbre	PMR
002-019	Tuberculosis – Tuberculose	126	107	28	220**
140	Lip cancer – Cancer de la lèvre	17	191 *	–	–
141-144	Mouth cancer – Cancer de la bouche	38	71 *	2	45
150	Esophageal cancer – Cancer de l'oesophage	68	59**	7	74
151	Stomach cancer – Cancer de l'estomac	674	119**	46	97
153	Colon cancer – Cancer du côlon	391	84**	24	64 *
161	Larynx cancer – Cancer du larynx	29	62**	3	72
162	Lung cancer – Cancer du poumon	745	66**	60	57**
177	Prostate cancer – Cancer de la prostate	765	113**	40	90
204	Leukemia – Leucémie	221	122**	13	79
260	Diabetes – Diabète	341	112 *	23	95
292.4	Aplastic anemia – Anémie aplastique	29	174**	4	298
420-422	Degenerative heart disease – Cardiopathie dégénérative	11,128	101	763	91**
330-334	Cerebrovascular accident – Accident vasculaire cérébral	3,498	109**	220	102
490-493, 525	Pneumonia – Pneumonie	1,147	89**	124	146**
500-502, 527.1	Bronchitis and emphysema – Bronchite et emphysème	554	74**	39	70 *
580-581	Cirrhosis of liver – Cirrhose	135	53**	29	91
E800-E936	All accidents – Tous les accidents	1,203	101	276	129**

* $P < .05$

** $P < .01$

Farmers and Farm Labourers – Occupation
No. 92, 93

Mortality patterns for farmers and farm labourers are shown in Text Table VII. Farmers have elevated risks of death from several cancers, including lip, stomach, prostate and leukemia. As well, their risk of aplastic anemia is higher than anticipated. Farm labourers do not demonstrate these risks. The farm labourers do show elevated mortality due to accidents, tuberculosis and pneumonia. The deaths from pneumonia may be indicative of miscoding, but more likely are a reflection of the generally poor economic and housing conditions among labourers, with an attendant increase in deaths from acute respiratory conditions. Both the farmers and farm labourers show lower than anticipated mortality for tobacco and alcohol related diseases such as mouth, lung and larynx cancer, bronchitis and emphysema and cirrhosis of the liver. The farm labourers' high accident rate is due not only to work related mishaps but also to deaths classified as railway accidents, and deaths due to burns and drownings.

The increased mortality from stomach cancer in farmers has been reported in Canada (Ref. 5) and in Iowa (Ref. 33,34). In addition several other research groups have detected elevated risks for leukemia among farmers in the U.S. Midwest (Ref. 35) and among poultry farmers in Washington State (Ref. 6). The consistent increases in mortality for these tumour types seen in farming populations in both the United States and in Canada point to an urgent need for detailed studies of farming practices.

Agriculteurs et ouvriers agricoles – Professions
n° 92, 93

Les courbes de mortalité chez les agriculteurs et les travailleurs agricoles sont présentées au tableau explicatif VII. Les risques de décès causé par plusieurs cancers, notamment les cancers de la lèvre, de l'estomac, de la prostate et la leucémie, sont élevés chez les agriculteurs. De même, le risque d'anémie aplastique est plus élevé que prévu dans ce groupe. Les travailleurs agricoles semblent ne pas être exposés à ce type de risque. Les accidents, la tuberculose et la pneumonie sont les trois principales causes de mortalité dans ce dernier groupe. Les décès par pneumonie peuvent être attribuables à un codage inadéquat, mais il y a plus de chances qu'ils reflètent les mauvaises conditions de logement et la piètre situation économique, qui s'accompagnent d'une augmentation des décès causés par des affections respiratoires aiguës. Le nombre de décès résultant de maladies liées à la consommation d'alcool et de tabac telles que le cancer de la bouche, du poumon et du larynx, la bronchite, l'emphysème et la cirrhose est plus faible que prévu. Le taux élevé d'accidents chez les travailleurs agricoles est dû non seulement à des incidents malencontreux survenus au travail, mais également à des accidents mortels de chemin de fer et à des décès par brûlure ou par noyade.

La surmortalité par cancer de l'estomac chez les agriculteurs a été rapportée en Iowa (réf. 33,34) et au Canada (réf. 5). En outre, plusieurs autres groupes de recherche ont décelé des risques accrus de leucémie chez les agriculteurs du Midwest américain (réf. 35) et chez les aviculteurs de l'État de Washington (réf. 6). En raison des augmentations constantes des taux de mortalité dus à ces types de tumeurs dans les populations agricoles aux États-Unis comme au Canada, il semble urgent d'effectuer des études détaillées des pratiques agricoles.

Mine and Quarry Workers – Occupation
No. 98, 100, 101, 103

Mining is one of the major industries in British Columbia, although the number of individuals employed in mining is not as great as in wood-working, agriculture and construction. Miners, quarrymen, and mine mill workers in general tend toward lower risks of death from degenerative heart disease (Text Table VIII). Miners have a decreased risk of death from cerebrovascular accident, although quarry workers appear to have a PMR above 100 for death from CVA. Both mine and quarry workers have high risks of accidental death.

Travailleurs des mines et carrières – Professions
n° 98, 100, 101, 103

L'exploitation minière est une des principales industries en Colombie-Britannique, bien que le nombre de personnes travaillant dans ce secteur ne soit pas aussi élevé que dans les secteurs du travail du bois, de l'agriculture et de la construction. Les risques de décès dû aux cardiopathies dégénératives sont en général moins élevés chez les mineurs, les travailleurs des carrières et les travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai (tableau explicatif VIII). Le risque de décès causé par accident vasculaire cérébral est moins élevé chez les mineurs, bien que les travailleurs des carrières semblent avoir un PMR supérieur à 100 pour ce type de décès. Les risques de mort accidentelle sont élevés pour ces deux catégories de travailleurs.

TEXT TABLE VIII. Major Causes of Death in Male Mine and Quarry Workers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF VIII. Principales causes de décès chez les travailleurs des mines et carrières de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 420-422 Degenerative heart disease – CIM 420-422 Cardiopathie dégénérative		ICD 140-205,294 Malignant neoplasms – CIM 140-205,294 Tumeurs malignes cérébral		ICD 330-334 Cerebrovascular accident – CIM 330-334 Accident vasculaire cérébral		ICD E800-E936 All accidents – CIM E800-E936 Tous les accidents		Total deaths – Total des décès
	No. – Nbre	PMR	No. – Nbre	PMR	No. – Nbre	PMR	No. – Nbre	PMR	
Miners and mine labourers – Mineurs et ouvriers de mines	1,508	87**	778	92 *	395	88 *	571	130**	4,791
Quarry and related workers – Travailleurs dans les carrières et travailleurs assimilés	66	81	33	75	22	126	48	149**	243
Mine and quarry supervisors – Surveillants de mines et de carrières	53	102	39	139 *	6	54	16	95	149
Mine mill workers – Travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai	29	86	22	117	7	97	13	90	102

* P < .05

** P < .01

Analysis of chronic pulmonary disease in mine, quarry, and mine mill workers, demonstrates an elevated risk for occupational lung diseases, mostly silicosis (Text Table IX). As well, these occupations appear to have elevated risks of silico-tuberculosis, although the numbers of deaths are relatively small for all but miners.

Une étude des affections pulmonaires chroniques chez les travailleurs des mines, des carrières et des travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai montre qu'il existe un risque élevé de maladies pulmonaires professionnelles, principalement la silicose (tableau explicatif IX). Dans ces professions, les risques de silico-tuberculose semblent également élevés, bien que le nombre de décès soit relativement faible pour tous les groupes sauf les mineurs.

TEXT TABLE IX. Chronic Lung Diseases in Male Mine and Quarry Workers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF IX. Affections pulmonaires chroniques chez les travailleurs des mines et carrières de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

	ICD 010 Silico- tuberculosis — CIM 010 Silico- tuberculose		ICD 162 Lung cancer — CIM 162 Cancer du poumon		ICD 500-502, 527.1 Bronchitis and emphysema — CIM 500-502, 527.1 Bronchite et emphysème		ICD 523-524 Occupational lung disease — CIM 523-524 Maladie pulmonaire professionnelle	
	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR	No. — Nbre	PMR
Miners and mine labourers – Mineurs et ouvriers de mines	57	2,351**	223	105	149	131**	152	2,134**
Quarry and related workers – Travail- leurs dans les carrières et travail- leurs assimilés	2	1,421 *	11	94	8	164	6	1,698**
Mine and quarry supervisors – Surveil- lants de mines et de carrières	1	1,020	12	156	3	94	4	1,646**
Mine mill workers – Travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai	1	1,644	7	136	4	188	3	1,858**

* $P < .05$

** $P < .01$

No significantly elevated PMR for lung cancer was detected for miners, quarry workers or mine mill workers, although the PMR value for mine mill workers was above 100. Miners appear to have higher than expected risks of death from bronchitis and emphysema.

On n'a observé aucun PMR significativement élevé pour les cancers du poumon chez les mineurs, les travailleurs des carrières ou les travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai, bien que le PMR dépasse 100 dans le cas des travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai. Les risques de décès par bronchite et par emphysème semble plus élevé que prévu chez les mineurs.

Professional Engineers – Occupation
No. 5-9, 196

Professional engineers demonstrated an interesting pattern of mortality, with elevated risks of death from degenerative heart disease and a higher than anticipated risk for all cancers combined. Colon and pancreatic cancer risk was higher than expected, and mortality from brain and nervous system tumours was elevated (Text Table X).

Ingénieurs professionnels – Professions
n° 5 à 9, 196

La courbe de mortalité chez les ingénieurs professionnels est très intéressante, on observe en effet des risques élevés de décès causés par cardiopathies dégénératives de même qu'un risque plus élevé que prévu pour tous les cancers combinés. Le risque de cancer du côlon et du pancréas était plus élevé que prévu, et le nombre de décès dus à des tumeurs du cerveau et du système nerveux était important (tableau explicatif X).

TEXT TABLE X. Significantly Elevated Causes of Death in Male Professional Engineers Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978

TABLEAU EXPLICATIF X. Causes de décès dont l'incidence est significativement élevée chez les ingénieurs professionnels de sexe masculin âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978

ICD	Cause of death	Number	PMR
CIM	Causes de décès	Nombre	
153	Colon cancer – Cancer du côlon	59	132 *
157	Pancreatic cancer – Cancer du pancréas	45	139 *
158-159	Other digestive organs – Autres organes de l'appareil digestif	6	278 *
193	Brain and nervous system – Cerveau et système nerveux	27	215**
420-422	Degenerative heart disease – Cardiopathie dégénérative	1,103	108 *

* $P < .05$

** $P < .01$

The elevated risk for colon cancer was also demonstrated by Milham in electrical, civil and aeronautical engineers (Ref. 6). Garabrant et al. demonstrated an increased risk of death from colon cancer in males with predominantly sedentary jobs (Ref. 36). Since the elevated risk of colon cancer is seen in a number of British Columbia sedentary occupations, including engineers, this hypothesis deserves further testing.

Of interest is the fact that an excess of brain tumours was also recorded in Washington State in electrical, mechanical and marine engineers, although the elevated PMRs were based on relatively small numbers of deaths (Ref. 6).

Milham a également noté l'existence d'un risque élevé de cancer du côlon chez les ingénieurs électriciens et civils et les ingénieurs en aéronautique (réf. 6). Garabrant et ses collaborateurs ont montré qu'il existait un risque accru de décès par cancer du côlon chez les hommes qui occupent des postes essentiellement sédentaires (réf. 36). Étant donné qu'on observe un risque accru de cancer du côlon dans un certain nombre de professions sédentaires en Colombie-Britannique, dont les ingénieurs, cette hypothèse mérite d'être vérifiée.

Il est intéressant de noter qu'on a également observé un excédent de tumeurs du cerveau chez les ingénieurs électriciens, mécaniciens et les ingénieurs en mécanique maritime de l'État de Washington, mais les PMR élevés observés ont été établis à partir d'un nombre relativement réduit de décès (réf. 6).

Individual engineering disciplines – civil, mechanical, electrical, chemical and "other engineers" showed very similar mortality patterns for the three elevated cancer sites. Chemical engineers showed an elevated PMR for malignant melanoma, although this was based on only two deaths.

School Teachers – Occupation No. 15

Male school teachers age 20 and over show elevated risks of death from cancer of the colon as well as rectal cancer. Mortality from lung cancer is lower than expected, as is that for bronchitis and emphysema; both smoking related diseases. Male teachers also show a higher risk of Hodgkin's lymphoma than anticipated, although the elevated PMR is based on only eight deaths. Female teachers showed no similar elevated risk. Milham also demonstrated a similar high risk of death from Hodgkin's disease in Washington State male school teachers, but no corresponding risk in female teachers (Ref. 6). The lack of findings in female teachers deserves further investigation. In British Columbia most male teachers are employed in high schools, instructing older children, while females more commonly teach younger children.

Female teachers demonstrated an elevated PMR from all cancers combined, as well as from all accidents. Degenerative heart disease and CVA were within the expected range. Individual cancer sites showing significantly elevated risk included colon, melanoma, breast, endometrium and ovary. Cancer of the cervix was significantly less common than expected.

Some care must be used in interpreting the findings on elevated risk for breast and ovarian cancer. Some 90% of all females were recorded as being homemakers. If these women stayed at home because they had more children than women who worked outside the home, they might have been at reduced risk of ovarian and breast cancer due to their higher parity and earlier age at first birth (Ref. 37,38). This would effectively lead to elevated PMR value for ovarian and breast cancer in teachers and other female occupational groups.

Les courbes de mortalité pour les trois types de cancer les plus fréquents étaient à peu près les mêmes dans tous les domaines du génie (civil, mécanique, électrique, chimique et autres). La proportion de décès par mélanome malin était élevée chez les ingénieurs chimistes, bien qu'elle ait été calculée à partir de deux décès seulement.

Professeurs – Profession n° 15

Les enseignants de sexe masculin âgés de 20 ans et plus présentent des risques élevés de décès par cancer du côlon de même que par cancer du rectum. La mortalité due au cancer du poumon de même qu'à la bronchite et à l'emphysème (deux maladies associées à la consommation de tabac) est plus faible que prévu. Le risque de lymphome de Hodgkin est plus élevé que prévu dans ce groupe, ce PMR élevé est cependant calculé à partir de huit décès seulement. Les enseignantes n'étaient pas exposées à un risque aussi grand. Milham a en outre montré qu'il existait également un risque élevé de décès dû à la maladie de Hodgkin chez les enseignants de sexe masculin de l'État de Washington, mais aucun risque analogue chez leurs homologues de sexe féminin (réf. 6). Il convient d'étudier plus à fond les raisons pour lesquelles les femmes sont épargnées. En Colombie-Britannique, la plupart des professeurs de sexe masculin travaillent dans les écoles secondaires et enseignent à des adolescents, alors que les femmes font le plus souvent la classe à des enfants plus jeunes.

Chez les enseignantes, on observait un PMR élevé pour tous les types de cancers combinés de même que pour tous les accidents. Les taux de décès dûs aux cardiopathies dégénératives et aux accidents vasculaires cérébraux correspondaient au niveau attendu. Le risque de cancer était significativement élevé pour certains sièges, notamment les mélanomes, les cancers du côlon, du sein, de l'endomètre et des ovaires. Le cancer du col de l'utérus était beaucoup moins répandu que prévu.

On doit se montrer prudent dans l'interprétation des résultats indiquant qu'il existe un risque élevé de cancer du sein et des ovaires. Environ 90% de toutes les femmes étaient classées comme ménagères. Ces femmes sont peut-être demeurées à la maison parce qu'elles avaient plus d'enfants que celles qui travaillaient à l'extérieur, elles peuvent donc avoir été moins exposées du fait qu'elles ont eu plus d'enfants et étaient plus jeunes lors de leur premier accouchement (réf. 37,38). Une telle situation pourrait contribuer en fait à accroître le PMR pour le cancer du sein et des ovaires chez les enseignantes et autres groupes de femmes au travail.

Calculation of a PMR measure for teachers after excluding all homemakers showed that the PMR for breast cancer declined but was still significantly elevated. The PMR for ovarian cancer declined markedly and was no longer statistically significant (Ref. 39).

Nurses – Occupation No. 19, 64, 197

Female registered nurses had an elevated risk for death from all cancers combined and a reduced risk for degenerative heart disease. The PMR for CVA was approximately as expected, but the PMR value for accidental death was elevated with motor vehicle accidents being the largest component.

Individual cancer sites showing higher mortality are breast, ovary and small intestine, although the latter is based on a small number of deaths. The same reservations mentioned for interpretation of breast and ovary risks in teachers also hold for female nurses, although it should be noted that Katz found similar elevated risks in a study of United States nurses (Ref. 40). No elevated or reduced risks were seen for male nurses.

Secretaries – Occupation No. 43

A review of the findings for female secretaries indicate that they have reduced mortality from degenerative heart disease. The PMR values for CVA and for all accidents combined are within the expected range. There appears however to be an elevated PMR for all cancers combined. The individual cancer sites with elevated risks are colon, breast and ovary. Secretaries also appear to be at substantially reduced risk of diabetes.

Other Clerical Workers – Occupation No. 44

Female clerical workers exhibit several similarities in risk to secretaries and some differences. The clerical workers have an elevated risk of death from all cancers and reduced risks for degenerative heart disease. The individual cancer sites at higher risk include breast and ovary, but also lung cancer.

Si l'on calcule le PMR pour les enseignantes en excluant toutes les ménagères, on constate que le PMR pour le cancer du sein diminue, mais demeure significativement élevé. Le PMR pour le cancer des ovaires diminue de façon marquée et n'est plus significatif sur le plan statistique (réf. 39).

Infirmières – Professions n° 19, 64, 197

Les infirmières autorisées présentaient un risque élevé de décès pour tous les cancers combinés et un risque réduit pour les cardiopathies dégénératives. Le PMR pour les accidents vasculaires cérébraux correspondait approximativement aux prévisions, mais la proportion de décès due aux accidents était élevée, les accidents d'automobile étant la cause la plus importante.

Parmi les cancers, le taux de mortalité est plus élevé dans le cas du cancer du sein, des ovaires et de l'intestin grêle, bien que pour cette dernière forme de cancer, les calculs soient basés sur un petit nombre de décès seulement. Les mêmes réserves en ce qui concerne l'interprétation des risques de cancer du sein et des ovaires chez les enseignantes s'appliquent également aux infirmières, bien que Katz ait observé des risques élevés comparables dans une étude portant sur les infirmières américaines (réf. 40). On a noté par ailleurs aucun risque élevé ou réduit chez les infirmiers.

Secrétaires – Profession n° 43

Le taux de mortalité causé par cardiopathies dégénératives semble réduit chez les secrétaires. Les PMR pour les accidents vasculaires cérébraux et pour tous les accidents combinés ne dépassent pas les niveaux prévus. La proportion de décès pour tous les types de cancers combinés semblent cependant élevée. Les risques sont notamment élevés dans le cas du cancer du côlon, du sein et des ovaires. Les secrétaires sont par contre très peu exposées à mourir du diabète.

Autres employés de bureau – Profession n° 44

Il existe plusieurs similitudes et certaines différences en ce qui concerne les risques courus par les employées de bureau et ceux auxquels sont exposées les secrétaires. Les employées de bureau présentent un risque élevé de décès pour tous les types de cancer et des risques réduits de cardiopathie dégénérative. Les types de cancer auxquels ces travailleuses sont plus fortement exposées sont le cancer du sein et des ovaires, mais également le cancer du poumon.

Cooks – Occupation No. 62

The pattern of mortality for male cooks shows reduced mortality from degenerative heart disease and for all cancers combined. The PMRs for all accidents and for CVA are as expected.

Male cooks show elevated mortality from cancers of the nasopharynx and the liver. Both these tumours are significantly more common in Chinese, and since British Columbia has a relatively large Chinese population these findings may be more indicative of ethnic origin than occupation (Ref. 32). No excess of lung cancer was detected in the male cooks.

Female cooks do not display the elevated risk for cancers of the nasopharynx or the liver that are apparent in male cooks. This may be due to ethnic differences between male and female cooks. The female cooks had a high PMR for accidental deaths, the most common cause being motor vehicle accidents.

Cuisiniers – Profession n° 62

La courbe de mortalité dans le cas des cuisiniers de sexe masculin indique qu'il existe un taux réduit de mortalité pour les cardiopathies dégénératives et pour tous les cancers combinés. La proportion de décès pour tous les accidents et pour les accidents vasculaires cérébraux correspond aux prévisions.

Les taux de mortalité due aux cancers du rhinopharynx et du foie sont élevés chez les cuisiniers. Ces deux types de tumeurs sont beaucoup plus fréquents chez les Chinois, et étant donné que la Colombie-Britannique compte une population assez nombreuse de Chinois, ces résultats peuvent être liés davantage à l'origine ethnique qu'à la profession (réf. 32). On n'a décelé aucune surmortalité par cancer du poumon dans ce groupe d'hommes.

Les cuisinières ne présentent pas le même risque élevé de cancer du rhinopharynx ou du foie que leurs homologues masculins, ce qui peut être dû aux différences d'origine ethnique entre les cuisiniers et les cuisinières. La proportion de décès accidentels était élevée chez ces dernières, la cause la plus fréquente étant les accidents d'automobile.

SUMMARY

The principal aim of this study has been to identify occupational groups with excessive mortality due to specific causes in the province of British Columbia. Although there are many well known problems with the use of death registrations as source documents for occupational studies, we feel we have identified a number of groups with elevated risks of death, particularly cancers. These leads will need to be followed up in the next few years with more detailed studies looking at specific occupations. In the meantime, we would encourage other provincial vital registrars within Canada to code and store the information on occupation and industry that they are currently receiving on decedents through death registrations. In this way, Canadian researchers will have access to a more valuable tool for identifying workplace hazards.

RÉSUMÉ

Cette étude visait principalement à reconnaître les groupes professionnels en Colombie-Britannique qui présentent une surmortalité attribuable à des causes précises. Bien que l'utilisation des enregistrements de décès comme source d'information dans l'étude des groupes professionnels comporte de nombreux problèmes bien connus, nous estimons être parvenus à définir un certain nombre de groupes qui présentent des risques élevés de décès, en particulier de décès par cancer. Des études plus détaillées portant sur des professions précises devront être effectuées dans les prochaines années pour vérifier ces observations. Entre temps, nous invitons les bureaux des statistiques de l'état civil des autres provinces à coder et à conserver les données sur la profession et l'industrie des personnes décédées qui leur sont actuellement fournies par le biais des enregistrements de décès. De cette façon, les chercheurs canadiens disposeront d'un instrument plus valable pour la reconnaissance des risques professionnels.

REFERENCES

1. Policies and Poisons – The Containment of Long-Term Hazards to Human Health in the Environment and in the Workplace, Report No. 28, Science Council of Canada, Ministry of Supply and Services, Ottawa 1977.
2. McDonald, J.C., McDonald, A.D., Gibbs, G.W., Siemiatycki, J., Rossiter, C.E.: Mortality in the chrysotile asbestos mines and mills of Quebec, *Arch. Environ. Health* 22:677-686, 1971.
3. McDonald, J.C., Liddell, F.D.: Mortality in Canadian miners and millers exposed to chrysotile, *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 330:1-10, 1979.
4. Theriault, G., DeGuire, L., Cardier, S.: Reducing aluminum: an occupation possibly associated with bladder cancer, *C.M.A.J.* 124:419-425, 1981.
5. Howe, G.R., Lindsay, J.P.: A follow-up study of a ten per cent sample of the Canadian labor force. I. Cancer mortality in males, 1965-73, *JNCI* 70:37-44, 1983.
6. Milham, S. Jr.: Occupational Mortality in Washington State 1950-1979, USDHHS Publication No. (NIOSH) 83-116, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1983.
7. Milham, S. Jr.: Mortality in aluminum reduction plant workers, *J.O.M.* 21:475-480, 1979.
8. Grufferman, S., Duong, J., Cole, P.: Occupation and Hodgkin's Disease, *J. Natl. Cancer Inst.* 57:1193-95, 1976.
9. The Registrar General's Decennial Supplement for England and Wales, 1970-1972; Occupational Mortality Series DS No. 1, London, HMSO, 1978.
10. Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death, 6th Revision, World Health Organization, Geneva, 1948.
11. International Classification of Diseases, 7th Revision, World Health Organization, Geneva, 1957.
12. International Classification of Diseases, Adapted 8th Revision, U.S. Dept. H.E.W., Public Health Service, National Center for Health Statistics, Washington, D.C., 1968.
13. Classification of Occupations, Ninth Census of Canada, Dominion Bureau of Statistics, Ottawa, 1951.
14. Occupational Classification Manual, 1961 Census of Canada, Dominion Bureau of Statistics, Ottawa, 1961.
15. Monson, R.: Occupational Epidemiology, CRC Press, Boca Raton, Florida, 1980.
16. Armitage, P.: Statistical Methods in Medical Research, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1971.
17. Engel, L.W., Strauchen, J.A., Chiazze, Jr. L., Heid, M.: Accuracy of death certification in an autopsied population with specific attention to malignant neoplasms and vascular diseases, *Am. J. Epidemiol.* 111:99-112, 1980.

RÉFÉRENCES

1. L'ambiance et ses contaminants: une politique de lutte contre les agents toxiques à retardement de l'ambiance professionnelle et de l'environnement, rapport n° 28, Conseil des sciences du Canada, Ministère des Approvisionnements et Services, Ottawa 1977.
 2. McDonald, J.C., McDonald, A.D., Gibbs, G.W., Siemiatycki, J., Rossiter, C.E.: Mortality in the chrysotile asbestos mines and mills of Quebec, *Arch. Environ. Health* 22:677-686, 1971.
 3. McDonald, J.C., Liddell, F.D.: Mortality in Canadian miners and millers exposed to chrysotile, *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 330:1-10, 1979.
 4. Theriault, G., DeGuire, L., Cardier, S.: Reducing aluminum: an occupation possibly associated with bladder cancer, *C.M.A.J.* 124:419-425, 1981.
 5. Howe, G.R., Lindsay, J.P.: A follow-up study of a ten per cent sample of the Canadian labor force. I. Cancer mortality in males, 1965-73, *JNCI* 70:37-44, 1983.
 6. Milham, S. Jr.: Occupational Mortality in Washington State 1950-1979, USDHHS Publication No. (NIOSH) 83-116, U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 1983.
 7. Milham, S. Jr.: Mortality in aluminum reduction plant workers, *J.O.M.* 21:475-480, 1979.
 8. Grufferman, S., Duong, J., Cole, P.: Occupation and Hodgkin's Disease, *J. Natl. Cancer Inst.* 57:1193-95, 1976.
 9. The Registrar General's Decennial Supplement for England and Wales, 1970-1972; Occupational Mortality Series DS No. 1, Londres, HMSO, 1978.
 10. Manuel de classement statistique international des maladies, traumatismes et causes de décès, 6e révision, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1948.
 11. Classification internationale des maladies, 7e révision, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1957.
 12. Classification internationale des maladies, adaptée, 8e révision, Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, 1970.
 13. Classification of Occupations, Ninth Census of Canada, Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, 1951.
 14. Occupational Classification Manual, 1961 Census of Canada, Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, 1961.
 15. Monson, R.: Occupational Epidemiology, CRC Press, Boca Raton, Floride, 1980.
 16. Armitage, P.: Statistical Methods in Medical Research, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1971.
 17. Engel, L.W., Strauchen, J.A., Chiazze, Jr.: L., Heid, M.: Accuracy of death certification in an autopsied population with specific attention to malignant neoplasms and vascular diseases, *Am. J. Epidemiol.* 111:99-112, 1980.
-

18. Medical Services Study Group of the Royal College of Physicians of London: Death certification and epidemiological research. *BMJ*, 2:1063-1065, 1978.
19. Moriyama, I.M., Baun, W.S., Haenszel, W.M., Matison, B.F.: Inquiry into diagnostic evidence supporting medical certification of death, *Am. J. Public Health* 10:1376-1387, 1958.
20. Alderson, M.R.: Some sources of error in British occupational mortality data, *Br. J. Ind. Med.* 29:245-254, 1972.
21. Peterson, G.R., Milham, S. Jr.: Hodgkin's disease mortality and occupational exposure to wood, *J. Natl. Cancer Inst.* 53:957-958, 1974.
22. Saracci, R.: Re: Comparison of proportionate mortality ratio and standardized mortality ratio risk measures (letter), *Am. J. Epidemiol.*, 114: 164-165, 1981.
23. Decoufle, P., Thomas, T.L., Pickle, L.W.: Comparison of the proportionate mortality ratio and the standardized mortality ratio risk measures, *Am. J. Epidemiol.* 111:263-269, 1980.
24. Kupper, L.L., McMichael, A.J., Symons, M.J., Most, B.M.: On the utility of the proportional mortality analysis, *J. Chron. Dis.* 31:15-22, 1978.
25. Census of Canada 1971, Industries, Catalogue 94-752, Vol. III, Statistics Canada, Ottawa, 1975.
26. Stellman, S., Garfinkel, L.: Cancer risks among woodworkers: evidence of interaction with cigarette smoke (Abstract), *Am. J. Epidemiol.* 116: 585, 1982.
27. Hardell, L., Eriksson, M., Lenner, P., Lundgren, E.: Malignant lymphoma of histiocytic type and exposure to phenoxyacetic acids or chlorophenols, *Lancet* II, 55, 1979.
28. Hardell, L.: Malignant lymphoma and exposure to chemicals, especially organic solvents, chlorophenols and phenoxyacids: a case-control study, *Br. J. Cancer* 43:169, 1981.
29. Smoking Habits of Canadians (tech. rep. ser. no.7). Sept. National Health and Welfare, Health Protection Branch, Ottawa, 1977.
30. Hirayama, T.: Proportion of cancer attributable to occupation obtained from a large cohort study in Japan, In Peto R., Schneiderman, M. (eds), *Quantification of Occupational Cancer* (Banbury rep. No. 9) Cold Spring Harbor Lab., Cold Spring Harbor, N.Y., 631-649, 1981.
31. Blot, W.J., Brown, L.M., Pottern, L.M., Stone, B.J., Fraumeni, J.F. Jr.: Lung cancer among long-term steel workers, *Am. J. Epidemiol.* 117: 706-716, 1983.
32. Gallagher, R.P., Elwood, J.M.: Cancer mortality among Chinese, Japanese and Indians in British Columbia 1964-73, *Natl. Cancer Inst. Monograph* 53: 89-94, 1979.
33. Burmeister, L.F.: Cancer mortality in Iowa farmers, 1971-78, *J. Natl. Cancer Inst.* 66: 461-464, 1981.
34. Burmeister, L.E., Everett, G.D., Van Lier, S.F., Isacson, P.: Selected cancer mortality and farm practises in Iowa, *Am. J. Epidemiol.* 118: 72-77, 1983.
18. Medical Services Study Group of the Royal College of Physicians of London: Death certification and epidemiological research. *BMJ*, 2:1063-1065, 1978.
19. Moriyama, I.M., Baun, W.S., Haenszel, W.M., Matison, B.F.: Inquiry into diagnostic evidence supporting medical certification of death, *Am. J. Public Health* 10:1376-1387, 1958.
20. Alderson, M.R.: Some sources of error in British occupational mortality data, *Br. J. Ind. Med.* 29:245-254, 1972.
21. Peterson, G.R., Milham, S. Jr.: Hodgkin's disease mortality and occupational exposure to wood, *J. Natl. Cancer Inst.* 53:957-958, 1974.
22. Saracci, R.: Re: Comparison of proportionate mortality ratio and standardized mortality ratio risk measures (lettre), *Am. J. Epidemiol.*, 114: 164-165, 1981.
23. Decoufle, P., Thomas, T.L., Pickle, L.W.: Comparison of the proportionate mortality ratio and the standardized mortality ratio risk measures, *Am. J. Epidemiol.* 111:263-269, 1980.
24. Kupper, L.L., McMichael, A.J., Symons, M.J., Most, B.M.: On the utility of the proportional mortality analysis, *J. Chron. Dis.* 31:15-22, 1978.
25. Recensement du Canada 1971, Activités économiques, n° 94-752 au catalogue, vol. III, Statistique Canada, Ottawa, 1975.
26. Stellman, S., Garfinkel, L.: Cancer risks among woodworkers: evidence of interaction with cigarette smoke (résumé), *Am. J. Epidemiol.* 116:585, 1982.
27. Hardell, L., Eriksson, M., Lenner, P., Lundgren, E.: Malignant lymphoma of hystiocytic type and exposure to phenoxyacetic acids of chlorophenols, *Lancet* II, 55, 1979.
28. Hardell, L.: Malignant lymphoma and exposure to chemicals, especially organic solvents, chlorophenols and phenoxyacids: a case-control study, *Br. J. Cancer* 43:169, 1981.
29. Usage du tabac au Canada, Santé et Bien-être social Canada, Direction générale de la protection de la santé, Ottawa, 1977.
30. Hirayama, T.: Proportion of cancer attributable to occupation obtained from a large cohort study in Japan, In Peto R., Schneiderman, M. (eds), *Quantification of Occupational Cancer* (Banbury rep. No. 9) Cold Spring Harbor Lab., Cold Spring Harbor, N.Y., 631-649, 1981.
31. Blot, W.J., Brown, L.M., Pottern, L.M., Stone, B.J., Fraumeni, J.F. Jr.: Lung cancer among long-term steel workers, *Am. J. Epidemiol.* 117:706-716, 1983.
32. Gallagher, R.P., Elwood, J.M.: Cancer mortality among Chinese, Japanese and Indians in British Columbia 1964-73, *Natl. Cancer Inst. Monograph* 53:89-94, 1979.
33. Burmeister, L.F.: Cancer mortality in Iowa farmers, 1971-78, *J. Natl. Cancer Inst.* 66: 461-464, 1981.
34. Burmeister, L.E., Everett, G.D., Van Lier, S.F., Isacson, P.: Selected cancer mortality and farm practises in Iowa, *Am. J. Epidemiol.* 118: 72-77, 1983.

-
-
- | | |
|--|--|
| <p>35. Blair, A., Thomas, T.L.: Leukemia among Nebraska farmers: a death certificate study, <i>Am. J. Epidemiol.</i> 110: 264-273, 1979.</p> <p>36. Garabrant, D.H., Peters, J.M., Mack, T.M., Bernstein, L.: Job activity and colon cancer risk, <i>Am. J. Epidemiol.</i> 119: 1005-1114, 1984.</p> <p>37. Annegers, J.R., Strom, H., Decker, D.G., Dockerty, M.D., O'Fallon, W.M.: Ovarian cancer incidence and case-control study, <i>Cancer</i> 43: 723-729, 1979.</p> <p>38. Joly, D.J., Lilienfeld, A.M., Diamond, E.L., Bross, I.D.J.: An epidemiological study of the relationship of reproductive experience to cancer of the ovary, <i>Am. J. Epidemiol.</i> 99: 190-209, 1974.</p> <p>39. Threlfall, W.J., Gallagher, R.P., Spinelli, J.J., Band, P.R.: Reproductive variables as possible confounders in occupational studies of breast and ovarian cancer in females, <i>J.O.M.</i> 27: 448-450, 1985.</p> <p>40. Katz, R.N.: Causes of death among registered nurses, <i>J.O.M.</i> 25: 760-762, 1983.</p> | <p>35. Blair, A., Thomas, T.L.: Leukemia among Nebraska farmers: a death certificate study, <i>Am. J. Epidemiol.</i> 110: 264-273, 1979.</p> <p>36. Garabrant, D.H., Peters, J.M., Mack, T.M., Bernstein, L.: Job activity and colon cancer risk, <i>Am. J. Epidemiol.</i> 119: 1005-1114, 1984.</p> <p>37. Annegers, J.R., Strom, H., Decker, D.G., Dockerty, M.D., O'Fallon, W.M.: Ovarian cancer incidence and case-control study, <i>Cancer</i> 43: 723-729, 1979.</p> <p>38. Joly, D.J., Lilienfeld, A.M., Diamond, E.L., Bross, I.D.J.: An epidemiological study of the relationship of reproductive experience to cancer of the ovary, <i>Am. J. Epidemiol.</i> 99: 190-209, 1974.</p> <p>39. Threlfall, W.J., Gallagher, R.P., Spinelli, J.J., Band, P.R.: Reproductive variables as possible confounders in occupational studies of breast and ovarian cancer in females, <i>J.O.M.</i> 27: 448-450, 1985.</p> <p>40. Katz, R.N.: Causes of death among registered nurses, <i>J.O.M.</i> 25: 760-762, 1983.</p> |
|--|--|
-
-

NOTES REGARDING MICROFICHE TABLES

Tables 1 through 3 give detailed PMR results for each occupational group by cause of death, sex and age (20-65, 20 and over) for the years 1950-1978. Tables 4 through 6 show results for male deaths age 20 and over for three time periods, 1950-59, 1960-69 and 1970-78. Tables 7 through 9 detail PMR's by ICD-7 cause of death, by occupation, sex and age group.

To locate findings for a particular occupational group, the occupation code can be determined by searching the alphabetic list of occupations in Appendix C. Once the appropriate microfiche table (from 1 to 6) has been selected according to sex, age group and time period, the correct fiche can be selected by locating the occupation code at the top right corner of the fiche. This is the first code on the particular fiche. Each frame shows the occupation name and code at the upper left corner. For Table 7 through 9, cause of death are sequenced by ICD-7 rubric number.

Statistical significance of elevated or lowered PMRs on the microfiche tables is designated using the following symbols:

? 0.1 > P > .05
 * P < .05
 ** P < .01
 *** P < .001
 **** P < .0001
 - = nil or zero

UTILISATION DES TABLEAUX SUR MICROFICHES

Les tableaux 1 à 3 présentent les résultats détaillés des PMR pour chaque groupe professionnel selon la profession, la cause de décès, le sexe et l'âge (20 à 65 ans, 20 ans et plus) pour la période allant de 1950 à 1978. On trouvera aux tableaux 4 à 6 les résultats concernant les décès chez les hommes âgés de 20 ans et plus pour trois périodes différentes, 1950-1959, 1960-1969 et 1970-1978. Les tableaux 7 à 9 exposent en détail les PMR par cause de décès (CIM-7) selon la profession, le sexe et le groupe d'âge.

Pour trouver les résultats relatifs à un groupe professionnel particulier, il suffit de vérifier la liste alphabétique des professions à l'annexe C pour en trouver le code. Lorsque le bon tableau selon le sexe, le groupe d'âge et la période de temps est sélectionné, il est possible de choisir la fiche appropriée en repérant, dans le coin supérieur droit de cette dernière, le code de profession (il s'agit du premier code apparaissant sur la fiche). Chaque cadre montre le nom et le code de la profession au coin supérieur gauche. En ce qui concerne les tableaux 7 à 9, les causes de décès sont classées dans l'ordre, selon le numéro de rubrique de la CIM-7.

La signification statistique des PMR élevés ou réduits dans les tableaux sur microfiches est exprimée de la façon suivante:

? 0.1 > P > .05
 * P < .05
 ** P < .01
 *** P < .001
 **** P < .0001
 - = néant ou zéro

MICROFICHE TABLES

Table 1. Proportional Mortality Ratios by Occupation and Cause of Death, Males, Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978.

Table 2. Proportional Mortality Ratios by Occupation and Cause of Death, Females, Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978.

Table 3. Proportional Mortality Ratios by Occupation and Cause of Death, Males, Aged 20 to 65, British Columbia, 1950-1978.

Table 4. Proportional Mortality Ratios by Occupation and Cause of Death, Males, Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1959.

Table 5. Proportional Mortality Ratios by Occupation and Cause of Death, Males, Aged 20 and Over, British Columbia, 1960-1969.

Table 6. Proportional Mortality Ratios by Occupation and Cause of Death, Males, Aged 20 and Over, British Columbia, 1970-1978.

Table 7. Proportional Mortality Ratios by Cause of Death and Occupation, Males, Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978.

Table 8. Proportional Mortality Ratios by Cause of Death and Occupation, Females, Aged 20 and Over, British Columbia, 1950-1978.

Table 9. Proportional Mortality Ratios by Cause of Death and Occupation, Males, Aged 20 to 65, British Columbia, 1950-1978.

TABLEAUX SUR MICROFICHE

Tableau 1. Rapports proportionnels de mortalité par profession et cause de décès chez les hommes âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978.

Tableau 2. Rapports proportionnels de mortalité par profession et cause de décès chez les femmes âgées de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978.

Tableau 3. Rapports proportionnels de mortalité par profession et cause de décès chez les hommes âgés entre 20 et 65 ans, Colombie-Britannique, 1950-1978.

Tableau 4. Rapports proportionnels de mortalité par profession et cause de décès chez les hommes âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1959.

Tableau 5. Rapports proportionnels de mortalité par profession et cause de décès chez les hommes âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1960-1969.

Tableau 6. Rapports proportionnels de mortalité par profession et cause de décès chez les hommes âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1970-1978.

Tableau 7. Rapports proportionnels de mortalité par cause de décès et profession chez les hommes âgés de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978.

Tableau 8. Rapports proportionnels de mortalité par cause de décès et profession chez les femmes âgées de 20 ans et plus, Colombie-Britannique, 1950-1978.

Tableau 9. Rapports proportionnels de mortalité par cause de décès et profession chez les hommes âgés entre 20 ans et 65 ans, Colombie-Britannique, 1950-1978.

APPENDIX A

British Columbia Death Registration

(Available in french upon request.)

ANNEXE A

Bulletin de décès de la Colombie-Britannique

(Disponible en français sur demande.)

PROVINCE OF
BRITISH COLUMBIA (Canada)
DEPARTMENT OF HEALTH
Division of Vital Statistics

REGISTRATION OF
DEATH

Registration No.
(Department use only)

NAME OF DECEASED	1. Surname of deceased (print or type)		
	All given names in full (print or type)		
PLACE OF DEATH	3. Name of hospital or institution (otherwise give exact location where death occurred)		
	City, town or other place (by name)		Inside municipal limits? (State Yes or No)
USUAL RESIDENCE	4. Complete street address: If rural give exact location (not Post Office or Rural Route address)		
MARITAL STATUS	5. Single, married, widowed, or divorced (Specify)		6. If married, widowed, or divorced, give full name of husband or full maiden name of wife
OCCUPATION	7. Kind of work done during most of working life		
BIRTHDATE	9. Month (by name), day, year of birth		
	10. AGE (years) (Months) (Days) (Hours) (Minutes)		
BIRTHPLACE	11. City or place Province (or country) of birth		12. Native Indian? Yes No If "yes" state name of band
FATHER	13. Surname and given names of father (print or type)		
MOTHER	15. Maiden surname and given names of mother (print or type)		
INFORMANT	17. Signature of informant		18. Relationship to deceased
	19. Address of informant		20. Date signed — Month, day, year
DISPOSITION	21. Burial, cremation or other disposition (specify)		22. Date of burial or disposition (month, day, year)
	23. Name and address of cemetery, crematorium or place of disposition		
FUNERAL DIRECTOR	24. Name and address of funeral director (or person in charge of remains) (print or type)		

MEDICAL CERTIFICATE OF DEATH

DATE OF DEATH	25. Month (by name), day, year of death			Approx. interval between onset & death
CAUSE OF DEATH	26. Part I Immediate cause of death (a) due to, or as a consequence of			
	Antecedent causes, if any, giving rise to the immediate cause (a) above, stating the underlying cause last (b) due to, or as a consequence of (c) ...			
AUTOPSY PARTICULARS	27. Autopsy being held? Yes No			29. May further information relating to the cause of death be available later? Yes No
	28. Does the cause of death stated above take account of autopsy findings? Yes No			
ACCIDENT OR VIOLENCE (If applicable)	30. If accident, suicide, homicide or undetermined (specify)		31. Place of injury (e.g. home, farm, highway, etc.)	32. Date of injury (Month (by name), day, year)
	33. How did injury occur? (describe circumstances)			
SURGICAL OPERATION	34. If there was a recent surgical operation give date of operation		35. State operative findings	
CERTIFICATION (attending physician, coroner, etc.)	36. I certify that to the best of my knowledge and belief the above-named person died on the date and from the causes stated herein: X			
	37. Name of physician or coroner (print or type) Address Date: Month, day, year			

DO NOT WRITE BELOW THIS LINE — OFFICE USE ONLY

Notations:	
CERTIFICATION OF DISTRICT REGISTRAR	I certify this return was accepted by me on this date at —
	District Registration No. Date: Month (by name), day, year Signature of District Registrar

See Reverse for Instructions

IMPORTANT: Any change or correction made in the completion of this form must be initialed by the person certifying the original information.

INSTRUCTIONS

- Under Item 7 the trade, profession or kind of work in which the deceased was occupied during most of his (her) working life is to be inserted, for example, physician, stenographer, sales clerk, office clerk, elevator operator, salesman, labourer, carpenter, et cetera. If deceased was a housewife in her own home, state "housewife".
- Under Item 8 the type of industry or business in which the deceased was occupied during most of his (her) working life is to be inserted, for example, law office, department store, insurance, banking, clothing factory, newspaper, et cetera. If deceased was a housewife in her own home, state "At home".

Notes for the Certifying Physician or Coroner

Physician's Statement of Cause of Death.—The morbid conditions relating to death on the Medical Certificate of Death are divided into two groups. In Group I are the "Immediate cause" and the "Antecedent causes", and in Group II "Other significant conditions" contributing to the death but not causally related to the "Immediate cause". In most cases a statement of cause under Group I will suffice. The entry of a single cause is preferable where this adequately describes the case (see Example 1). Where the physician finds it necessary to record more than one cause it is important that these be stated in the position provided on the form which is indicative of their mutual relationship. Information is sought in this organized fashion so that the selection of the cause for tabulation may be made in the light of the certifier's viewpoint.

- Purpose of medical certification of death**—The principal purposes are to establish the fact and date of death, and to provide the basis for reliable mortality statistics.
- Cause-of-death assignment**—For statistical purposes the cause selected for coding and tabulation of the official cause-of-death statistics is the "underlying cause" of death, i.e., "the disease or injury which initiated the train of events leading to death". This cause ordinarily will be the last condition which is mentioned in Part I of the Cause of Death section of the form.
- Approximate interval between onset and death**—This is often of great value in selecting the underlying cause for statistical purposes (as described above). Where these intervals are not known or are uncertain, an estimate should be recorded.
- Maternal deaths**—Quality all diseases resulting from pregnancy, abortion, miscarriage, or childbirth, e.g., "puerperal septicaemia", "eclampsia, arising during pregnancy". Distinguish between septicaemia associated with abortion and that associated with childbirth.
- Cancer**—In all cases the organ or part FIRST affected, i.e., the primary site of the neoplasm, should be specified.
- Items 27, 28, Autopsy and autopsy findings**—An indication of whether or not an autopsy is being held and whether the cause of death stated takes account of autopsy findings is valuable in assessing the reliability of cause-of-death statistics. Where an autopsy is being held and the recorded statement of cause of death does not take account of autopsy findings, a supplementary enquiry of the certifying physician may be initiated by the Director of Vital Statistics.
- Item 29, Further information**—If there is an indication that "further information relating to the cause of death may be available later"—from autopsy or other findings—the Director will initiate a supplementary enquiry of the certifying physician or coroner.

The following examples illustrate the essential principles in completing the cause of death certificate—

	Example 1	Example 2	Example 3	Example 4	Example 5
CAUSE OF DEATH					
Part I					
Immediate cause of death	Lobar (a) pneumonia	Acute peritonitis	Cancer of lung (metastatic)	Coronary thrombosis	Hypostatic pneumonia
	due to, or as a consequence of				
Antecedent causes, if any, giving rise to the immediate cause (a) above, stating the underlying cause last	(b)..... (c).....	Acute appendicitis	Cancer of breast		Fracture of hip
					For on stairs
Part II					
Other significant conditions contributing to death but not causally related to the immediate cause (a) above		Diabetes	Cancer of breast		

Confidentiality—The Vital Statistics Act specifically protects the confidentiality of the physician's medical certification as follows:

Sec. (6) No certificate issued in respect of the registration of a death shall be issued in such a manner as to disclose the cause of death as certified on the medical certificate, except:

- upon the authority in writing of the Deputy Minister; or
- upon the order of a Judge of a Court.

STILLBIRTH

The special stillbirth registration form must be used in registering a stillbirth

APPENDIX B

OCCUPATIONAL DEFINITIONS

#1 – Advertising and Credit Managers – 001, 002

Plans, organizes, directs and controls through subordinates the activities of an agency or branch engaged in advertising, or in a credit department of a financial institution.

#2 – Sales Managers – 004, 005

Plans, organizes and directs sales activities for industrial or commercial organizations, or for chains of retail and wholesale businesses.

#3 – Purchasing Agents and Buyers – 008

Purchases raw materials, time and space, and business services for internal use or for further processing in industrial, business, or other institutions.

#4 – (Owners and Managers NES) Government Officials – 006, 007, 010

Plans, organizes the functions of an industrial, commercial, government or other establishment. This category will include most public servants.

#5 – Civil Engineers – 101

Plans, designs and supervises the construction, maintenance and repair of buildings, bridges, dams, tunnels, water supply and sewage systems for public, industrial, or commercial use.

#6 – Mechanical Engineers – 102, 103, 104

Designs mechanical equipment and its manufacturing processes. Supervises operation and maintenance of machines or tools with which equipment and machinery are made. Evaluates installed plant and processes related to machines.

#7 – Electrical Engineers – 105

Designs, maintains systems which generate, transmit, distribute, control and utilize electric energy. Performs research into electrical engineering problems, and develops electrical or electronic products.

#8 – Chemical Engineers – 108

Designs and develops manufacturing processes in which chemical changes occur. Supervises construction and operation of chemical plant equipment.

#9 – Engineers NES (Other Engineers) – 107, 109

Occupations concerned with application of the laws and principles of engineering for the design and development of machines, materials, instruments and processes.

#10 – Chemists and Pharmacists – 111, 147

Chemists conduct basic or applied research to develop new or improved materials, compounds, or substances, and performs quantitative and qualitative chemical analyses. Pharmacists prepare, compound and dispense pharmaceuticals.

ANNEXE B

DÉFINITION DES PROFESSIONS

#1 – Gérant de la publicité et du crédit – 001, 002

Planifie, organise, dirige et contrôle, par l'entremise de subalternes, les activités d'un organisme ou d'une succursale qui s'occupe de publicité ou d'un département de crédit d'une institution financière.

#2 – Gérant de la vente – 004, 005

Planifie, organise et dirige les activités dans le domaine de la vente des organismes industriels ou commerciaux ou d'établissements de détail et de commerces de gros.

#3 – Agent des achats et acheteur – 008

Achète des marchandises, des matériaux ou des services commerciaux pour usage interne ou pour traitement ultérieur dans des organismes industriels, commerciaux ou autres.

#4 – (Propriétaire et gérant, NCA) Gestionnaire gouvernemental – 006, 007, 010

Planifie et organise les fonctions d'un établissement industriel, commercial, gouvernemental ou autre. Cette catégorie englobe la plupart des fonctionnaires.

#5 – Ingénieur civil – 101

Projetée, planifie et surveille la construction, l'entretien et la réparation de bâtiments, ponts, digues, tunnels, ouvrages d'aqueduc et d'égouts et autres installations publiques, industrielles et commerciales.

#6 – Ingénieur mécanicien – 102, 103, 104

Fait de la recherche appliquée pour la création, la production et l'entretien d'outils et de machines ainsi que la production, la transmission et l'utilisation de la chaleur et de l'énergie mécanique.

#7 – Ingénieur électricien – 105

Dresse les plans et surveille la construction et l'entretien du matériel qui produit, transmet, contrôle ou utilise l'énergie électrique. Recherche les problèmes en électricité ou en électronique et applique ses connaissances à la création de matériel.

#8 – Ingénieur chimiste – 108

Recherche, conçoit et met au point des procédés de fabrication de produits qui subissent des transformations chimiques. Surveille la construction et le fonctionnement du matériel des usines chimiques.

#9 – Ingénieur, NCA (autres ingénieurs) – 107, 109

Applique les lois et principes du génie pour la conception et la mise au point de machines, matériaux, instruments et procédés.

#10 – Chimiste et pharmacien – 111, 147

Le chimiste fait de la recherche pure ou appliquée pour mettre au point ou améliorer des matériaux, composés, ou substances et procède à des analyses chimiques quantitatives et qualitatives. Le pharmacien prépare et vend des produits pharmaceutiques.

#11 – Scientists (Geological, Physical and Biological Scientists, Optometrists and Others) – 112-121, 144, 145, 149, 186, 198, 199

Scientists conduct investigations or enquiries to acquire a theoretical abstract or practical knowledge of physical and natural phenomena. Optometrists examine eyes and prescribe and fit eye glasses. Physical therapists plan and carry out programs of physical treatment to rehabilitate injured or disabled persons.

#12 – Veterinarians – 124

Prevents, diagnoses and treats medical disorders of animals.

#13 – Agricultural Professions – 129

Conducts studies in soil composition, livestock and vegetable farming techniques, farm management and agricultural economics, and applies them to the practise of agriculture.

#14 – Professors and College Principals – 131

Teaches and conducts research at university and degree granting colleges.

#15 – School Teachers – 135

Teaches academic, social and vocational subjects to pupils in urban and rural communities.

#16 – Other Teachers and Instructors – 139

Teaches vocational and technical and artistic subjects in child or adult education programs.

#17 – Physicians and Surgeons – 140

Conducts medical examinations, makes diagnoses, prescribes and gives treatment for diseases, disorders and injuries of the human body.

#18 – Dentists – 141

Examines, diagnoses and treats ailments and abnormalities of the gums, teeth, and related oral structures.

#19 – Nurses – 142, 143

Gives nursing consultative service, cares for the sick, injured or infirm in hospitals, clinics, schools, industrial plants, private homes and nursing homes.

#20 – Osteopaths and Chiropractors – 146

Diagnoses and treats by manipulative methods, disorders of the bone, muscles, blood vessels and other tissues of the human body, and relieves illness due to pressure upon the nervous system.

#21 – Medical and Dental Laboratory Technicians – 148

Medical technicians conduct analyses of body fluids such as blood and urine to ascertain normal and abnormal constituents. Dental technicians fabricate and repair dentures and other dental devices.

#22 – Judges and Magistrates – 151

Presides over judicial proceedings, pronounces judgement in court of law. Passes sentence in accordance with the law in criminal actions, and determines damages or other appropriate settlement in civil actions.

#11 – Scientistes (géologue, physiothérapeute, biologiste, optométriste et autres) – 112-121, 144, 145, 149, 186, 198, 199

Les scientifiques font des recherches pour acquérir une connaissance théorique ou pratique des phénomènes physiques ou naturels. Les optométristes examinent les yeux et prescrivent et ajustent des verres. Les physiothérapeutes organisent et exécutent des programmes d'exercices visant à la réadaptation des personnes blessées ou invalides.

#12 – Vétérinaire – 124

Diagnostique, prévient et traite les maladies et les troubles des animaux.

#13 – Spécialistes de l'agriculture – 129

Font des recherches sur la nature et la composition des sols, la culture de légumes, l'élevage, la viabilité des plantes, la gestion et l'économie agricoles et appliquent leurs connaissances à la solution de problèmes propres à l'agriculture.

#14 – Professeurs et principaux de collège – 131

S'occupent d'enseignement et de recherche dans les universités et les collèges qui octroient des diplômes.

#15 – Professeur – 135

Enseigne les matières scolaires, sociales et professionnelles à des élèves des milieux urbain et rural.

#16 – Autres professeurs et instructeurs – 139

Enseignent les matières professionnelles et techniques dans le cadre de programmes d'enseignement pour enfants ou adultes.

#17 – Médecin et chirurgien – 140

Procèdent à des examens médicaux et des diagnostics, prescrivent des médicaments et traitent les maladies, troubles et blessures du corps humain.

#18 – Dentiste – 141

Examine les gencives et les dents, prévient, décèle et traite les maladies ou les anomalies des gencives et des dents et pratique la chirurgie dentaire.

#19 – Infirmier(ière) – 142, 143

Dispense des soins aux malades, aux blessés et aux infirmes dans des hôpitaux, des dispensaires, des écoles, des usines, à domicile et dans des établissements de soins prolongés.

#20 – Ostéopathe et chiropraticien – 146

Diagnostiquent et traitent, surtout par des manipulations, les affections des os, des muscles, des vaisseaux sanguins et d'autres tissus du corps humain; et soulagent les malades dont les maux sont attribuables à des pressions exercées sur le système nerveux.

#21 – Technicien médical et dentaire de laboratoire – 148

Le technicien médical effectue divers tests chimiques, microscopiques ou bactériologiques afin d'obtenir les renseignements nécessaires pour diagnostiquer, traiter et guérir les maladies. Le technicien dentaire fait, ajuste et répare les dentiers et autres prothèses dentaires.

#22 – Juge et magistrat – 151

Préside à des procédures judiciaires et rend des jugements devant les tribunaux. Prononce des sentences dans les poursuites au criminel et détermine les dommages-intérêts ou autre règlement approprié dans les causes civiles.

#23 – Lawyers – 153

Prepares and pleads cases in court of law, draws up legal documents, advises clients, and practises other aspects of the law.

#24 – Religious – 161-169

Prepares and conducts services of public worship and administers sacraments in accordance with accepted rites, orders, rules or ceremonial requirements. Provides motivation, leadership and religious training for a community of religious faith.

#25 – Artists – 171, 172

Creates and executes artistic works in a personally interpreted manner by painting, sculpting, drawing and other methods. Excludes photographers.

#26 – Journalists – 174

Collects and analyses facts about newsworthy events by interview, investigation or observation. Writes feature columns appearing periodically in newspapers or magazines.

#27 – Musicians – 176

Creates and writes musical compositions, adapting, arranging or conducting instrumental or vocal performance. Plays musical instruments, sings as soloist or member of a vocal group.

#28 – Architects – 181

Designs buildings, develops plans, specifications and detailed drawings, arranges contracts and exercises general supervision over construction.

#29 – Draftsmen – 182

Prepares drawings from designers' sketches, specifications and notes for manufacturing, construction and other projects.

#30 – Surveyors – 183

Surveys land surfaces to determine boundaries and exact locations, delineates topographic features and measures land areas.

#31 – Statisticians and Actuaries – 184

Statisticians conduct research into the mathematical basis of statistics and advise on practical application of statistical methods. Actuaries develop insurance plans by assembling statistics to set terms and premiums for policies and contracts.

#32 – Computer Programmers – 187

Plans and writes programs in computer languages to analyse data and provide staff, managers, engineers etc. with data for solving problems.

#33 – Accountants – 188

Plans and administers accounting systems for organizations and private individuals to provide record of assets, liabilities and financial transactions.

#34 – Dieticians – 191

Plans and supervises food service programs in hospitals, schools, restaurants and other establishments to ensure proper nutrition.

#35 – Social Workers – 192

Counsels individuals and families to understand and resolve their personal and social problems.

#23 – Avocat – 153

Plaide des causes, rédige et légalise des actes, conseille les clients et pratique d'autres aspects du droit.

#24 – Ministre du culte – 161-169

Célèbre les cérémonies publiques du culte, administre les sacrements, surveille et dirige l'orientation des personnes et des familles, conserve les traditions religieuses, surveille l'éducation religieuse des fidèles et s'acquitte d'autres fonctions liées à la pratique et à l'enseignement d'une religion.

#25 – Artiste – 171, 172

Crée et exécute des oeuvres d'art en sculptant, en peignant, en dessinant ou en gravant au burin ou à l'eau-forte. Ne comprend pas les photographes.

#26 – Journaliste – 174

Recueille et analyse des faits sur les événements dignes de mention au moyen d'interviews, d'enquêtes ou d'observations. Rédige des articles paraissant périodiquement dans les journaux ou magazines.

#27 – Musicien – 176

Compose et arrange de la musique et dirige des oeuvres de musique instrumentale ou vocales. Exécute des oeuvres de musique, chante comme soliste ou membre d'un groupe musical.

#28 – Architecte – 181

Dresse les plans et surveille la construction de bâtiments et de structures connexes en tenant compte des facteurs d'ordre esthétique et fonctionnel.

#29 – Dessinateur – 182

Prépare les dessins à partir de croquis, de devis et de notes pour des projets de fabrication, de construction et autres.

#30 – Arpenteur – 183

Mesure et fixe les limites et l'emplacement exact de points, d'élévations, de lignes, de surfaces et de profils de terrains.

#31 – Statisticien et actuair – 184

Font des recherches dans le domaine des théories mathématiques et élaborent des techniques mathématiques. Utilisent des méthodes statistiques pour calculer les primes et les indemnités de programmes financiers comme des polices d'assurances et des rentes annuelles.

#32 – Programmeur – 187

Planifie et rédige des programmes informatiques pour analyser les données et fournit au personnel, aux gestionnaires, aux ingénieurs, etc. des données pour la solution des problèmes.

#33 – Comptable – 188

Organise et administre des services de comptabilité, renseigne sur les problèmes de comptabilité, organise et dirige la vérification des comptes d'entreprises, d'organismes ou de particuliers.

#34 – Diététicien – 191

Organise et surveille la préparation et le service des repas en appliquant les principes d'une nutrition rationnelle dans les hôpitaux, les écoles, les restaurants et autres établissements.

#35 – Travailleur social – 192

Conseille des individus et des familles pour comprendre et résoudre leurs problèmes personnels ou sociaux.

#36 – Librarians – 194

Develops, organizes and maintains a collection of library materials and provides related advisory services for clientele.

#37 – Interior Decorator – 195

Plans and designs esthetic interiors for homes, industrial and commercial establishments.

#38 – Photographer and Photographic Processing Workers – 196, 915

Takes photographs of persons, places, merchandise and other subjects. Processes exposed still and motion picture film.

#39 – Bookkeepers and Cashiers – 203

Computes, classifies and records data to keep a set of financial records. Cashiers receive money from customers, disburse funds, record amounts received.

#40 – Office Machine Operators – 203

Utilizes bookkeeping, billing, adding, duplicating, addressing and photocopying machines to record business transactions.

#41 – Shipping and Receiving Workers – 214

Ships and receives goods and maintains pertinent records.

#42 – Baggage Checkers and Ticket Agents – 221, 223

Sells tickets to passengers travelling by air, motor, rail or water transportation. Checks baggage and directs passengers to designated area for loading.

#43 – Secretaries – 232-234

Schedules appointments, gives information, performs clerical and minor administrative and business details, types, transcribes.

#44 – Other Clerical Workers – 212, 249

Performs clerical work where the majority of duties require use of a typewriter. Compiles and types reports, bills, applications, shipping data from clerical records.

#45 – Doctor and Dental Office Assistants – 241

Seats and prepares patient for medical or dental treatment, performs clerical work including keeping patient records, billing, receiving payments from patients and medical insurance agencies.

#46 – Retail Sales Clerks – 301, 325

Obtains articles for customer from counter, shelf or stockroom, or directs customer to location of article sought, to fitting rooms or to cashier. Writes sales cheques, receives payment, prepares charge slips.

#47 – Auctioneers – 303

Sells property or merchandise such as real estate, furniture, livestock, machinery and art objects at auction.

#48 – Door-to-door Salesmen and Pedlars – 307, 312, 339

Sells books, magazines, notions and other merchandise going door-to-door.

#36 – Bibliothécaire – 194

S'occupe de façon systématique de l'organisation, de l'agrandissement et de la conservation de collections de documents bibliothécaires et assure des services consultatifs à la clientèle.

#37 – Décorateur d'intérieur – 195

Crée des modèles de produits industriels ou commerciaux pour des maisons, des édifices et d'autres établissements.

#38 – Photographe et ouvrier en développement photographique – 196, 915

Prend des photographies de personnes, de lieux, de produits et d'autres sujets. Développe des négatifs et tire des épreuves de photographies et de films cinématographiques.

#39 – Teneur de livres et caissier – 203

Le teneur de livres calcule, classe et enregistre des données dans les registres comptables. Le caissier encaisse et paie des sommes d'argent aux clients et tient un registre des montants reçus.

#40 – Opérateur sur machines de bureau – 203

Utilise des machines comptables, des machines à facturer, à additionner, à calculer, à photocopier, à adresser pour enregistrer des transactions commerciales.

#41 – Commis de réception et d'expédition – 214

Expédie et reçoit des biens et tient des registres pertinents.

#42 – Préposé aux bagages et vendeur de billets – 221, 223

Vend des billets aux passagers qui voyagent par avion, terre, voie ferrée ou eau. Vérifie les bagages et dirige les passagers vers les zones d'embarquement désignées.

#43 – Secrétaire – 232-234

Fixe les rendez-vous, donne des renseignements, remplit des tâches de bureaux et autres fonctions administratives et commerciales mineures, dactylographie et transcrit.

#44 – Autres employés de bureau – 212, 249

Accomplissent des travaux de bureau où la majorité des fonctions nécessitent l'utilisation d'une machine à écrire. Compilent et dactylographient des rapports, des factures, des demandes et expédient des données provenant de dossiers.

#45 – Assistant – bureau de médecin et de dentiste – 241

Prépare le patient à subir le traitement médical ou dentaire, accomplit des travaux de bureau, y compris la tenue des dossiers des patients, la facturation, la réception des paiements des patients et des organismes d'assurance-maladie.

#46 – Commis-détail – 301, 325

Obtient les articles pour le client à partir du comptoir, d'un rayon ou de l'entrepôt ou dirige le client à l'endroit où se trouve l'article demandé, aux salles d'essayage ou à la caisse. Rédige des chèques, reçoit des paiements, prépare des bordereaux.

#47 – Encanteur – 303

Vend des biens ou marchandises comme des immeubles, du mobilier, du bétail, des machines et des oeuvres d'art lors de ventes aux enchères.

#48 – Vendeur ambulant et colporteur – 307, 312, 339

Vend des livres, des magazines, des merceries et autres marchandises de porte en porte.

#49 – Commercial Travellers – 314

Sells commodities on a wholesale basis in an allotted geographical area to wholesale, retail, industrial, professional or other establishment.

#50 – News Vendors – 316

Sells newspapers to customers at a street location.

#51 – Service Station Attendant – 323

Sells fuel, lubricants and miscellaneous accessories and services motor vehicles at retail gasoline service station.

#52 – Advertising Salesmen and Agents – 327

Sells classified and display advertising space for publications.

#53 – Insurance Agents – 331

Sells fire, automobile, marine and other types of insurance to new and existing clients.

#54 – Real Estate Agents – 334

Sells and leases land, houses, apartments, commercial buildings and other real estate for clients on a commission basis.

#55 – Brokers and Financial Salesmen – 336-338

Buys and sells securities in accordance with customers' wishes, advises on stocks, bonds, market conditions.

#56 – Firefighters – 401

Controls and extinguishes fires, maintains equipment as member of fire department for municipality or industrial establishment.

#57 – Police – 403

Maintains law and order, investigates, detects and attempts to prevent crime, controls traffic.

#58 – Guards and Watchmen – 405

Guards industrial or commercial property against fire, theft, vandalism and illegal entry.

#59 – Members of the Armed Forces – 407, 408

Supports collective defense measures to deter military aggression, provides for surveillance and protection of Canadian territory, air space, and coastal waters; provides aid to civil authorities as requested in situations such as civil disorder and natural disaster or other emergency.

#60 – Boarding House and Hotel Keepers – 411

Accommodates patrons, registers guests, rents rooms, checks keys and valuables and supplies information.

#61 – Stewards and Stewardesses – 412

Attends to comfort of passengers aboard ships or aircrafts.

#62 – Cook – 413

Prepares, seasons and cooks by appropriate methods foodstuffs such as meats, vegetables and desserts for hotels, restaurants and similar establishments.

#49 – Voyageur de commerce – 314

Vend des marchandises en gros à des grossistes, à des détaillants ainsi qu'à des établissements industriels, spécialisés ou autres, dans la région géographique qui leur est attribuée.

#50 – Vendeur de journaux – 316

Vend des journaux aux clients dans la rue.

#51 – Commis de station-service – 323

Vend de l'essence, des lubrifiants et divers produits pour automobiles aux clients des stations-service.

#52 – Vendeur et agent de publicité – 327

Vend des petites annonces et des espaces de publicité pour les publications.

#53 – Agent d'assurance – 331

Vend des polices d'assurances sur la vie, des assurances contre les incendies, les accidents et d'autres types d'assurances.

#54 – Courtier en immeubles – 334

Négocie, moyennant une commission, au nom de ses clients, la location, l'achat, la vente et l'évaluation de biens immobiliers tels que terrains, maisons, immeubles commerciaux et autres biens immeubles.

#55 – Courtier en valeurs – 336-338

Achète ou vend des valeurs à la demande des clients et les conseille sur les actions, les obligations et la situation du marché.

#56 – Pompier – 401

Combat les incendies, entretient le matériel comme membre d'un service d'incendie pour une municipalité ou un établissement industriel.

#57 – Policier – 403

Maintien l'ordre public, fait des enquêtes, découvre et tente de prévenir le crime et dirige la circulation.

#58 – Garde et gardien – 405

Protègent les propriétés industrielles ou commerciales contre le feu, le vol, le vandalisme et l'entrée illégale.

#59 – Membres des forces armées – 407, 408

Protègent la paix en contribuant aux mesures de défense collective destinées à décourager l'agression militaire ennemie; assurent la surveillance et la protection du territoire, de l'espace aérien et des eaux riveraines du Canada et aident les autorités civiles quand celles-ci en font la demande à l'occasion de désordres publics, de désastres naturels ou d'autres situations d'urgence semblables.

#60 – Patron de pension de famille et d'hôtel privé – 411

Loge les clients, inscrit les invités, loue des chambres, vérifie les clés et les objets de valeur et fournit de l'information.

#61 – Serveur et hôtesse – 412

S'occupent du confort des passagers à bord des bateaux ou avions.

#62 – Cuisinier – 413

Prépare et cuit les aliments comme des viandes, des légumes et des desserts pour des hôtels, des restaurants et des établissements semblables.

#63 – Bartenders, Waiters and Waitresses – 414, 415

Mixes and serves alcoholic beverages to patrons in dining places such as restaurants, clubs and institutions. Serves food and beverages to patrons in dining places such as restaurants, clubs and institutions.

#64 – Nursing Aides – 416

Helps with care of selected patients in establishments such as hospitals, extended care facilities, nursing homes and clinics.

#65 – Porters – 417

Transports customers' baggage by hand or handtruck.

#66 – Domestic – 418, 419

Performs any combination of domestic duties in keeping private home clean and orderly, in cooking and serving meals, and in giving personal service to family members.

#67 – Entertainers and Athletes – 431-433

Entertainers perform a variety of amusing or dramatic acts for the entertainment of audiences and are concerned with producing, staging and acting in motion picture, broadcast or theatrical productions. Athletes are actively engaged in games and sports for monetary gain.

#68 – Barbers and Hairdressers – 451

Cuts, shampoos, colours and styles hair. May clean and shape fingernails, apply cosmetics and beauty treatments to alter the appearance of individuals.

#69 – Launderers and Dry Cleaners – 452

Washes garments and textile furnishings in commercial service establishments, or cleans garments and textiles using cleaning solvents.

#70 – Elevator Operators – 453

Operates elevator to transport materials, equipment and people between floors of industrial or commercial establishment, hotel or other building.

#71 – Janitors – 454

Keeps hotel, office building, apartment house, and similar buildings in clean and orderly condition.

#72 – Funeral Director – 455

Arranges removal of body, embalming, funeral, cremation and burial. Directs pallbearers in removal and placement of coffin in hearse and at burial site.

#73 – Guides – 456

Arranges transportation and other accommodation for groups of tourists and accompanies them. Escorts visitors on tours. May plan and accompany sportsmen on mountaineering, hunting and fishing trips.

#74 – Recreation Attendants – 457-459

Attends to needs of persons engaged in sports and recreational activities, provides equipment or operates facilities for patrons or participants at amusement parks, carnivals and sporting events.

#63 – Barman, garçon de table et serveuse – 414, 415

Prépare et sert des boissons et des consommations alcooliques aux clients de restaurants, de clubs et d'établissements. Servent des aliments et boissons aux clients dans des restaurants, des clubs et établissements.

#64 – Aide-infirmier(ière) – 416

S'occupe de petits travaux auprès de certains malades dans des établissements comme les hôpitaux, les établissements de soins prolongés, les foyers d'accueil et les cliniques.

#65 – Portier – 417

Transporte les bagages des clients manuellement ou au moyen d'un charriot.

#66 – Domestique – 418, 419

S'occupe de la tenue de maison, garde la maison propre et en ordre, prépare et sert les repas et répond aux besoins personnels des membres de la famille.

#67 – Artiste et athlète – 431-433

Les artistes donnent divers spectacles pour divertir les spectateurs et produisent, mettent en scène et jouent dans des films, à la télévision ou au théâtre. Les athlètes s'occupent activement de jeux et de sports contre rétribution.

#68 – Barbier et coiffeur – 451

Font des shampooings, colorent et coiffent les cheveux, nettoient, taillent et polissent les ongles des mains et appliquent des cosmétiques et divers traitements de beauté pour embellir les gens.

#69 – Nettoyeur et blanchisseur – 452

Lavent, font sécher ou nettoient à sec des vêtements et des tissus dans les établissements commerciaux.

#70 – Conducteur de monte-charge – 453

Conduit des personnes ou des marchandises d'un étage à un autre d'un établissement industriel ou commercial, d'un hôtel ou d'un autre immeuble.

#71 – Concierge – 454

S'occupe de garder propre et en bon ordre un hôtel, un immeuble à bureaux, une maison de rapport ou des immeubles semblables.

#72 – Directeur de funérailles – 455

Organise et dirige des funérailles et prend les mesures nécessaires en vue de l'incinération ou de l'enterrement des corps; embaume et incinère des corps humains.

#73 – Guide – 456

Accompagne des individus ou des groupes dans des visites touristiques, des voyages organisés et des excursions et leur montre les endroits intéressants. Peut planifier et accompagner des sportifs ou alpinistes, des chasseurs et des pêcheurs.

#74 – Préposé aux loisirs – 457-459

Répond aux besoins des personnes qui pratiquent des sports et des activités sportives, fournit du matériel ou exploite des installations pour les clients ou participants dans des parcs récréatifs, des carnivals et des événements sportifs.

#75 – Transport Inspectors, Supervisors – 510

Dispatches, coordinates, schedules transportation, either rail, bus, truck or taxi.

#76 – Aircraft Pilots – 520

Pilots airplane to transport passengers, mail and freight.

#77 – Locomotive Engineers and Firemen – 531, 532

Operates locomotives to transport passengers and freight on railway.

#78 – Railroad Conductors, Brakemen and Switchmen – 534, 535, 537

Supervises and coordinates activities of train crew engaged in transporting passengers and collects tickets and fares en route. Inspects train's equipment and patrols train during run to detect operational problems.

#79 – Deck Officer on Ship – 541

Plans, coordinates and directs the activities of ship's crew. Controls steering and navigates the vessel.

#80 – Engineering Officer on Ship – 543

Supervises, plans and coordinates work of ship's engine room crew.

#81 – Deck Rating – 545

Steers ship as directed by deck officer, stands watch, maintains ship's equipment and structural gear.

#82 – Engine Room Rating – 547

Lubricates engines and other machinery, tends boilers, assists in repair of engine room equipment.

#83 – Bus Drivers – 551, 561

Operates gasoline, diesel or electric powered bus over established and other routes.

#84 – Taxi Drivers – 552

Operates taxicab to transport passengers.

#85 – Truck Drivers – 554, 556, 563

Operates gasoline or diesel powered trucks to transport goods and materials over urban, interurban, interprovincial or international routes.

#86 – Other Transport Workers NES – 569

Non-road transport workers including canal attendants, gate and lock attendants, toll bridge operator.

#87 – Communication Inspectors and Foremen – 570

Supervises and inspects erection, installation and servicing of overhead and underground telephone and telegraph lines, as well as central equipment installations.

#88 – Radio and Television Announcers and Technicians – 581

Introduces programs, interviews guests, reads news. Technicians position, adjust and operate lighting and sound equipment, operate cameras for radio or television programming.

#75 – Inspecteur, surveillant des transports – 510

Met en route, coordonne, ordonnance des transports par voie ferrée, autobus, camion ou taxi.

#76 – Pilote d'avion – 520

Pilote un avion pour transporter des passagers, du courrier et des marchandises.

#77 – Ingénieur et chauffeur de locomotive – 531, 532

Fait fonctionner une locomotive pour transporter des passagers et des marchandises sur voie ferrée.

#78 – Chef de train, serre-freins et mécanicien de manoeuvre – 534, 535, 537

S'occupent du bon fonctionnement des trains de marchandises et de voyageurs en cours de route. Vérifient et assurent la bonne marche des voitures et du matériel au cours d'un voyage; recueillent les billets des voyageurs; accrochent et décrochent les wagons dans les cours de chemin de fer et les cours industrielles.

#79 – Officier de pont – 541

Planifie, exécute et dirige le travail des matelots; dirige et commande le navire.

#80 – Officier mécanicien de navire – 543

Planifie, surveille et coordonne le travail de l'équipe de matelots mécaniciens à bord du navire.

#81 – Matelot de pont – 545

Gouverne le navire selon les instructions d'un officier de pont; assure l'entretien des installations de pont et prend le quart à son tour.

#82 – Personnel de chambre des machines – 547

Surveille les chaudières, lubrifie et répare les moteurs et autres appareils.

#83 – Conducteur d'autobus – 551, 561

Fait fonctionner un autobus mû à l'essence, au diesel ou à l'électricité selon un itinéraire fixe ou variable.

#84 – Chauffeur de taxi – 552

Conduit un taxi pour transporter des passagers contre rétribution.

#85 – Conducteur de camion – 554, 556, 563

Conduit un camion mû à l'essence ou au diesel pour transporter des biens et matériaux dans les villes, d'une ville à l'autre, d'une province à l'autre ou d'un pays à l'autre.

#86 – Autres personnels d'exploitation des transports – 569

Personnel des transports non routiers, y compris les préposés aux canaux, aux écluses et aux ponts à péage.

#87 – Inspecteur et contremaître des communications – 570

Surveillent et inspectent l'érection, l'installation et la desserte des lignes téléphoniques et télégraphiques aériennes et souterraines ainsi que les installations des centrales.

#88 – Annonceur et technicien de la radio et de la télévision – 581

Annonce les programmes de radio ou de télévision; lit et présente sur les ondes les nouvelles et interview les invités. Le technicien surveille, contrôle et assure le fonctionnement des installations de radio et de télédiffusion.

#89 – Telephone Operator – 584-585

Operates switchboard to assist customers in establishing long-distance or local telephone connections. May also operate telephone switchboard to relay outgoing, or inter-office calls.

#90 – Postal Workers – 587

Prepares, sorts, and bags mail, computes postal costs, sells postage stamps. Carriers deliver mail on established routes after sorting.

#91 – Messengers – 588

Runs errands, sorts, collects, and delivers letters, packages and messages, delivers office supplies.

#92 – Farmers and Farm Managers – 601, 603

Operates farm devoted to one or several revenue producing activities such as growing grain, fruit, vegetables, raising livestock and producing milk.

#93 – Farm Labourers – 605

Labourer concerned with agricultural activities such as fruit picking, handling eggs, cleaning dairy and farm stables, picking and preparing vegetable produce for market.

#94 – Gardeners and Nursery Workers – 607-609

Prepares soil, plants seeds and bulbs, transplants seedlings, plants, and prunes and sprays shrubs and trees, maintains public and private grounds and parks.

#95 – Loggers – 611-615

Clears underbrush from logging area, fells trees, trims branches from fallen trees, saws felled trees into logs; stacks logs on tractor, or fastens choker around logs for dragging to loading yard. This group includes some forest rangers employed by the provincial government.

#96 – Fishermen – 631

Fishes in coastal, inland or deep sea waters using nets or lines, harvests fish in open water, or grows and harvests them in shallow water.

#97 – Trappers and Hunters – 633

Hunts or traps wild animals for food, pelts, or to exterminate unwanted predators.

#98 – Mine and Quarry Supervisors – 651

Supervises and coordinates activities of workers involved in strip-mining or tunnel mining.

#99 – Prospectors – 652

Explores likely regions to discover mineral deposits, using topographic maps, surveys and reports, and utilizing knowledge of geology and minerology.

#100 – Miners and Mine Labourers – 653, 654, 657

Mines ore or coal in underground mines by operating power drill, setting charges and blasting rock; installs metal structures to brace roof; lays tracks to accommodate mine cars.

#89 – Téléphoniste – 584-585

Assure le service d'un central téléphonique public ou privé pour établir la communication avec l'extérieur ou entre les divers bureaux ou divisions d'un établissement; fournit des renseignements et tient les dossiers et registres appropriés.

#90 – Commis postal – 587

Prépare, trie et met en sac le courrier, calcule les frais postaux, note les opérations journalières et vend des timbres-poste et mandats-poste.

#91 – Messenger – 588

Fait des courses, trie, distribue et ramasse des lettres, des colis et des messages; distribue des fournitures de bureau.

#92 – Agriculteur et directeur d'exploitation agricole – 601, 603

Exploitent une ferme consacrée à une ou plusieurs activités agricoles comme la production de grains, de fruits, de légumes et l'élevage de bétail et la production de lait.

#93 – Ouvrier agricole – 605

Ouvrier qui pratique des activités comme la cueillette des fruits, la manutention des oeufs, le nettoyage des étables et granges, la cueillette et la préparation des légumes pour la vente.

#94 – Jardinier et ouvrier de pépinière – 607-609

Préparent le sol, transplantent de jeunes plants, plantent, cultivent, fertilisent, irriguent, arrosent et taillent les arbres et arbustes, entretiennent des terrains et parcs publics ou privés.

#95 – Bûcheron – 611-615

Marque les arbres; enlève les broussailles et prépare un secteur boisé pour l'exploitation forestière; abat les arbres, enlève les branches et l'écorce; coupe les arbres abattus en billes; et hache et transporte les déchets d'abattage. Ce groupe englobe certains gardes forestiers employés par l'administration provinciale.

#96 – Pêcheur – 631

Pêche dans les eaux côtières, intérieures ou en haute mer à l'aide de filets ou de lignes; ramasse des mollusques et des crustacés ou les cultivent en eaux peu profondes.

#97 – Trappeur et chasseur – 633

Piègent les animaux sauvages pour leur chair, leur peau ou pour les vendre ou exterminent les prédateurs indésirables.

#98 – Surveillant de mine et de carrière – 651

Surveille et coordonne les activités de travailleurs dans les mines à ciel ouvert et les mines souterraines.

#99 – Prospecteur – 652

Explore les régions pour découvrir des gisements au moyen de cartes topographiques, de relevés et de rapports et utilise sa connaissance de la géologie et de la minéralogie.

#100 – Mineur et ouvrier de mine – 653, 654, 657

Prépare, place et met à feu des explosifs afin d'abattre le minerai, le charbon ou d'autres minéraux dans les mines et carrières et démolit des ouvrages pour en faciliter l'enlèvement au cours de travaux de construction.

#101 – Mine Mill Worker – 655

Tends milling equipment that grinds, pulverizes and screens ore-bearing material. Operates and tends equipment which combines mineral ores with solvents or amalgams to separate out the minerals.

#102 – Gas and Oil Well Driller – 656

Erects drilling rigs, operates drills, lowers and raises drill pipes, bits, instruments and casings, services wells, to extract oil and natural gas.

#103 – Quarry and Related Workers – 659

Separates blocks of stone from quarry rock formation using jackhammer or hand tools. May plant and detonate explosive charges to loosen or split stone.

#104 – (Millers of) Flour and Grain – 701

Operates cracking rolls, hammer mills, high-speed grinder to grind flour grits, or hominy according to specifications.

#105 – Bakers – 702

Prepares ingredients and bakes bread, cakes, cookies, pies and specialties according to recipe.

#106 – Meat Cutters – 703

Cuts, trims and prepares meat for marketing or cooking.

#107 – Meat Canners, Curers and Packers – 704

Selects and prepares meats by smoking, chopping, pickling and packing. Operates machines to make sausages, meat pastes and other products.

#108 – Fish Canners and Packers – 705

Includes all individuals preparing, preserving and packing fish and shellfish.

#109 – Other Food Processing Occupations – 706-709

Includes individuals involved in preparing and packing fruits and vegetables, milk, cream, candy and sugar products and beverages.

#110 – Tire Builders, Vulcanizers, Other Rubber Workers – 711, 713, 719, 768

Individuals involved in fabricating, assembling and repairing products made from rubber such as tires, gloves, tanks and rubber footwear.

#111 – Leather Cutters – 721

Cuts and trims hides, raw and finished leather.

#112 – Shoemakers – 722-724

Individuals who make and repair leather footwear. Cuts, trims, sews and glues uppers. Nails and glues, or stitches, heels and soles to shoes.

#113 – Tanners – 916

Services vats containing solutions to clean, oil, tan and preserve hides.

#101 – Travailleur spécialisé dans le traitement du minerai – 655

Conduit et assure le fonctionnement d'appareils qui réduisent la dimension des minéraux et du minerai brut par compression, écrasement, coupage, broyage ou par une combinaison de ces procédés.

#102 – Foreur de puits de gaz et de pétrole – 656

Assemble, érige et fait fonctionner des foreuses; abaisse et remonte les tiges de forage, trépons, instruments et tubages, traite les puits pour en augmenter la production pour extraire le pétrole ou le gaz naturel.

#103 – Travailleurs dans les carrières et travailleurs assimilés – 659

Se servent de haveuses et de chargeuses pour enlever les minéraux et peuvent placer et mettre à feu des explosifs afin d'abattre le minerai.

#104 – (Meuniers) Moulin à farine et à grain – 701

S'occupent du nettoyage, du concassage, du mélange des céréales et des grains pour en faire de la farine, des huiles végétales et des produits dérivés.

#105 – Boulanger – 702

Prépare les ingrédients et cuit du pain, des gâteaux, des biscuits, des tartes, etc., selon la recette.

#106 – Boucher – 703

Coupe et prépare la viande pour la vente ou la cuisson.

#107 – Empaqueur, saleur et emplisseur de boîtes de conserve – 704

Préparent, conservent et emballent la viande; et préparent des produits dérivés propres à la consommation et des produits dérivés non comestibles réservés à d'autres usages.

#108 – Empaqueur de poisson et emplisseur de boîtes de conserve – 705

Englobent toutes les personnes qui préparent, conservent et emballent le poisson et les crustacés.

#109 – Autres travailleurs de la transformation des aliments – 706-709

Englobent les personnes qui préparent et emballent des fruits, des légumes, du lait, de la crème, des friandises et des dérivés du sucre et des boissons.

#110 – Confectionneur de pneus, vulcanisateur de pneu et autres travailleurs du caoutchouc – 711, 713, 719, 768

S'occupent de la fabrication, de l'assemblage et de la réparation des produits faits à partir de caoutchouc comme les pneus, les gants et les chaussures.

#111 – Tailleur de cuir – 721

Taille et ajuste des peaux, du cuir brut et fini.

#112 – Cordonnier – 722-724

Confectionne et répare des chaussures en cuir, ou en tissu avec semelles en cuir. Adapte des matières à la forme et coupe, pare, fraise, coud, cloue, fixe lustre et finit les chaussures.

#113 – Tanneur – 916

Prépare les cuirs et les peaux pour en faire du cuir coté et des fourrures finies.

#114 – Other Leather Workers – 729

Fabricates from finished leather, products such as gloves, harnesses and leather luggage.

#115 – Textile Workers – 731-739

Processes textile fibres into yarn or thread, weaves, knots and finishes fabrics.

#116 – Tailors and Dressmakers – 741, 742, 745, 746, 749

Fabricates men's and women's clothing according to patterns or measurements; may alter garments.

#117 – Furriers – 743

Fabricates, alters and repairs natural fur garments and accessories.

#118 – Milliners – 744

Fabricates hats from felt fabric, fur or straw.

#119 – Upholsterers – 747

Fabricates and rebuilds chairs, sofas, automobile seats by cutting, padding, stuffing, stitching leather, plastic, textiles and other materials.

#120 – Carpenters – 751

Constructs, erects, installs and repairs structures and fixtures of wood and wallboard using hand and power tools and conforming to local building codes.

#121 – Cabinet Makers and Furniture Makers – 752

Constructs and repairs wooden articles such as domestic, store and office furniture, fixtures and other related equipment. May repair and refashion high-grade articles of furniture.

#122 – Sawyers (Sawmill) – 754

Operates saw, log or board carriage and conveyer system to saw logs into cants or boards.

#123 – Woodworking Machine Operators – 756

Feeds wooden stock into rollers of machines that cut, plane, shape or smooth stock.

#124 – Graders and Scalers – 758

Estimates marketable content of logs for use as timber or pulpwood. Grades logs at booming ground millpond or in the woods.

#125 – Woodworking Occupations NES – 759

This group contains occupations concerned with milling, routing, mortising or drilling wooden workpieces to make wooden parts in a factory or shop.

#126 – Oil Refinery Operators – 761

Operates refinery equipment, processing and storage tanks, pipelines and stills, cracking towers, following prescribed operating procedures.

#114 – Autres travailleurs du cuir – 729

Fabriquent à partir de produits finis en cuir des produits comme des gants, des harnais et des bagages.

#115 – Travailleurs du textile – 731-739

Préparent des fibres textiles pour la fabrication de filés ou de fils, tissent, tricotent et finissent des tissus.

#116 – Tailleur et couturier – 741, 742, 745, 746, 749

Confectionnent des vêtements sur mesure et réparent des ensembles, des robes ou autres.

#117 – Fourreur – 743

Confectionne des vêtements et des accessoires en fourrure.

#118 – Modiste – 744

Dresse et confectionne des chapeaux, des casquettes et des accessoires connexes.

#119 – Rembourreur – 747

Fabrique, refait et répare des produits tapissés comme des meubles, des sièges; coupe, forme, capitonne, rembourre, pose des ressorts, attache, coud, fixe des textiles, du cuir et des matières analogues.

#120 – Charpentier – 751

S'occupe de la construction, de la rénovation et de l'entretien de charpentes en bois et de l'installation des agencements à l'aide de scies mécaniques, de raboteuses, de vilebrequins, de marteaux et d'autres outils.

#121 – Ébéniste et menuisier – 752

Fabriquent, montent et réparent des produits en bois; meubles, matériel de bureau, portes, fenêtres et chambranles de porte, et installations de magasins. Mettent en place, coupent, forment, montent, finissent, installent et réparent des produits.

#122 – Scieur (moulin à scie) – 754

Conduit ou fait fonctionner des scies mécaniques pour couper le bois afin de lui donner différentes longueurs, largeurs, épaisseurs ou formes.

#123 – Tourneur – 756

Fabrique des pièces en bois au moyen du rabotage, du tournage, du façonnage, du moulurage, du perçage, du mortaisage et du forage.

#124 – Trieur et échantillonneur – 758

Inspectent, font des essais, trient, échantillonnent et s'occupent du contrôle de la qualité dans la préparation des bois.

#125 – Travailleurs assimilés du bois – 759

Fabriquent des pièces ou des produits en bois au moyen du rabotage, du tournage, du façonnage, du moulurage, du perçage, du mortaisage et du forage.

#126 – Opérateur de raffinerie de pétrole – 761

Conduit et assure le fonctionnement d'appareils qui chauffent les mélanges pour vaporiser les substances volatiles et les isoler; refroidit, condense et précipite les mélanges pour obtenir des substances raffinées.

#127 – Pulp Preparers – 763-766

Occupations concerned with operating equipment that reduces logs, rags, scrap pulp to pulp slurry. Activities include grinding, mixing, screening, cooking and bleaching of pulp material.

#128 – Chemical and Related Workers – 769

Occupations that combine or fuse chemicals and related materials to produce explosives, paint, varnish, synthetic textiles, drugs and medicines, plastics and other synthetic compounds.

#129 – Typesetters – 771

Assembles and sets type matter for printing. Utilizes linotype machines which assemble letters into lines and cast strips of type from type metal; or typesetting machines which assemble and photograph lines of type on film.

#130 – Pressmen – 772

Sets up and operates press to print designs, trademarks or other information on paper.

#131 – Printing Occupations NES – 779

Makes printed plates and cylinders from moulds, matrices or dies on which type matter and designs have been embossed or impressed.

#132 – Photo Engravers and Lithographers – 773-775

Prepares plastic or metal plates from photogravure process; sets up offset printing press to print single and multicolour copy from lithographic plates.

#133 – Bookbinders – 776-778

Includes occupations concerned with binding books. Collates and folds signatures, sewing these to form book body, fabricates and affixes book cover.

#134 – Metal Furnace Workers – 781

Operates and tends furnaces used in refining metal, melting metal for casting, and heating metal for rolling, forging and pressing in production of metal stock.

#135 – Metal Heat Treaters and Rolling Mill Operators – 782, 783

Alters physical properties of metals by heating, cooling, or chemically treating to anneal, harden, temper or relieve internal stress.

#136 – Blacksmiths and Forgemen – 784

Heats metal in forge or furnace and forms it into desired shapes using hand tools or power-forging machines.

#137 – Moulders and Coremakers – 786, 787

Makes up moulds or cores by hand and by machine methods; sets up moulding and coremaking and diecasting machines; melts and casts metal in moulds.

#138 – Other Metal Mill Workers (Including Aluminum Potroom Workers) – 788, 789, 819, 912

Miscellaneous group. Tends equipment for smelting aluminum brass and other metals; draws and extrudes metal products such as wire; operates tube bending machine.

#127 – Préparateur de pâte à papier – 763-766

Conduit et fait fonctionner des machines qui réduisent en bouillie des billes de bois, des chiffons, des déchets de pâte et des matières cellulodiques analogues. Broie, déchiquette, malaxe, tamise, nettoie, fait cuire et blanchit la pâte.

#128 – Travailleurs en chimie et travailleurs assimilés – 769

S'occupent de la fabrication de produits chimiques: raffinage du pétrole et des métaux, développement d'explosifs, de peintures, de vernis, de textiles synthétiques, de produits pharmaceutiques et médicaux, de produits chimiques industriels et de plastiques.

#129 – Typographe – 771

Monte les caractères et compose les textes à la machine ou à la main; conduit des linotypes et photocomposeuses, monte les pages de composition et les serre dans les châssis et distribue les caractères après l'impression.

#130 – Conducteur de presse – 772

Effectue le réglage et fait fonctionner des presses pour imprimer des illustrations, des dessins et des textes.

#131 – Imprimeurs et travailleurs assimilés – 779

Gaufrent, impriment et estament des dessins ou des lettres sur des articles en papier ou autres matériels en utilisant d'autres machines que des presses à imprimer.

#132 – Photographeur et lithographe – 773-775

Préparent les plaques ou les cylindres de métal ou de plastique pour la photogravure; font le montage et la gravure de la copie et le développement des images latentes sur les plaques, gravent des plaques à l'acide, en relief ou en creux.

#133 – Relieur – 776-778

Fait la reliure de livres; plie, monte et collationne les signatures, les coud ou les broche afin de former le corps du livre.

#134 – Travailleur au four de fusion – 781

Conduit et fait fonctionner des fours servant à convertir et affiner les métaux et des hauts fourneaux servant à fondre les métaux en vue de leur coulage ou réchauffe les métaux destinés au laminage, au forgeage et au pressage.

#135 – Travailleur spécialisé dans le traitement thermique des métaux et lamineur – 782, 783

Modifie les propriétés physiques des métaux ou des objets métalliques par réchauffement, refroidissement ou par des procédés chimiques afin de les durcir, de les tremper ou d'en réduire les tensions internes.

#136 – Forgeron – 784

Chauffe, dans les fours de forge, au martelage, à l'étampage ou à la compression des métaux pour leur donner des formes déterminées.

#137 – Mouleur et noyauteur – 786, 787

Moulent et noyautent le métal en fusion ou en poudre et le versent ou le pressent dans des moules pour produire des lingots, pièces moulées et moulages mécaniques de métal, de formes et de dimensions diverses.

#138 – Métallurgistes et travailleurs assimilés (y compris de l'aluminium) – 788, 789, 819, 912

Groupes divers. S'occupent du traitement des métaux comme l'aluminium partiellement ou complètement affinés pour la fabrication de demi-produits et de produits semi-finis ou finis.

#139 – Jewellers and Watchmakers; Metal Engravers – 791, 793

Fabricates and repairs precious and semi-precious metal, jewellery articles such as rings, brooches, pendants, etc; repairs, cleans and adjusts mechanisms of watches and time clocks; lays out and cuts lettering and decorative designs in metal jewellery, settings and ornaments.

#140 – Tool and Die Makers – 801

Makes, tests and repairs dies, cutting tools, jigs, fixtures, by machining, fitting and finishing metal stock and castings.

#141 – Machinists – 802

Sets up and operates machine-tools such as lathes, millers, shapers and grinders and fits and assembles parts to make or repair mechanisms, tools, or machines.

#142 – Filers and Grinders – 803

Sets up and operates grinding machines such as external, internal, surface or universal grinding machines to grind parts, dies and tools.

#143 – Millwrights – 805

Installs and repairs machinery and supporting structures in an industrial or other establishment according to plans and drawings.

#144 – Sheet Metal Workers – 806, 811

Fabricates, assembles, installs and repairs sheet-metal items such as drainpipes, ventilator shafts and metal partitions.

#145 – Metalworking Machine Operators – 808

Sets up, operates and tends machines to produce metal parts such as tinware, furniture, doors from sheet metal, tubing, wire or bar stock.

#146 – Plumbers – 810

Assembles, installs and repairs pipes, fixtures and fittings used for water distribution and waste disposal in homes, schools and public buildings.

#147 – Riveters – 812

Rivets parts together such as structures, plates and castings using a pneumatic hammer.

#148 – Boilermakers and Structural Iron Workers – 813

Fabricates, assembles and repairs structural metal products such as tank boilers, pressure vessels, as well as girders and columns in buildings and bridges.

#149 – Electroplaters and Dip Platers – 815

Tends plating equipment to coat metal objects electrolytically with copper, chromium, or nickel to protect or decorate surfaces. Dipper immerses parts rather than electroplating.

150 – Welders – 817

Welds metal parts together to fabricate or repair equipment using arc welding, gas welding equipment or spot welding machine.

#151 – Polishers and Buffers – 818

Polishes and buffs sheet metal parts and products such as freezers, storage tanks, etc.

#139 – Bijoutier et orfèvre – 791, 793

Fabrique et réparent des pièces de bijouterie et d'argenterie fine: services de table, garniture de toilette, médailles, articles connexes en métaux précieux ou semi-précieux. Taillent, liment, soudent, meulent et sertissent des pierres précieuses et les polissent au moyen d'outils à main, de fers, de forets et de pics.

#140 – Ajusteur-outilleur – 801

Fabrique et répare des matrices, des outils tranchants, des gabarits, des montages et des calibres sur mesure, prototypes ou spéciaux.

#141 – Machiniste – 802

Règle et conduit diverses machines-outils pour fabriquer des pièces métalliques de dimensions précises; mesure, alèse, fraise, tourne, scie, rectifie les surfaces et rabote le métal.

#142 – Limeur et meuleur – 803

S'occupent du limage, du meulage, du lustrage, du nettoyage et du polissage de matériaux, de pièces ou de produits.

#143 – Mécanicien de machines industrielles – 805

Ajuste et entretien diverses machines industrielles dans un établissement industriel ou autres selon les plans et devis.

#144 – Tôlier – 806, 811

Fabrique des pièces ou des produits en tôle: gouttières, conduites d'air, casier, articles en ferblanc et meubles en métal.

#145 – Opérateur de machines à façonner les métaux – 808

Conduit et règle des machines à commande mécanique pour la fabrication de pièces ou de produits métalliques. Presse, courbe, poinçonne, lamine, coupe et cisaille les métaux.

#146 – Plombier – 810

Installe et répare des tuyaux, de l'équipement de plomberie et du matériel connexe pour la distribution de l'eau, du gaz, de la vapeur, des égouts ou d'autres matières.

#147 – Riveur – 812

Dresse, met en place et monte des pièces et des éléments métalliques préfabriqués de construction au moyen d'un marteau pneumatique.

#148 – Chaudronnier et ouvrier en charpente métallique – 813

Montent, construisent et préparent des chaudières et fabriquent des éléments de chaudières, de citernes, de bateaux et d'autres produits à partir de plaques, de tubes, de poutres ou de matières connexes.

#149 – Galvaniseur et métalliseur – 815

Traitent la surface de matériaux métalliques par électrolyse, trempage dans le métal en fusion, bains chimiques, pulvérisation, oxydation anodique, bleuissage, étamage, placage, galvanisation ou métallisation pour l'application d'un revêtement décoratif ou protecteur.

#150 – Soudeur – 817

Assemble, coupe ou exécute des opérations connexes pour la fabrication ou la réparation des pièces et de charpentes en métaux ferreux ou non ferreux au moyen de matériel de soudage et de coupe.

#151 – Polisseur et lustreur – 818

Liment, meulent, lustrent, nettoient et polissent des matériaux, pièces ou produits.

#152 – Metal Inspectors and Supervisors – 917

Inspects parts and assemblies before and after heat treating, forging, coremaking and other processes to ensure conformance to standards.

#153 – Aircraft Mechanics – 821

Services, repairs and overhauls aircraft and aircraft engines to ensure airworthiness.

#154 – Auto Mechanics – 822

Repairs and overhauls automobiles, buses, trucks and other vehicles.

#155 – Railroad Mechanics – 825

Repairs and services railway rolling stock, motive-power units and related equipment.

#156 – Office Machine Repairmen – 824, 829

Repairs and services office machines such as typewriters, copying machines, dictating and transcribing machines.

#157 – Electrician – 831

Lays out, assembles and installs electrical wiring in houses, boats, aircrafts, etc.

#158 – Power Station Operators – 833

Operates and controls equipment in power plants to generate electricity using thermal, hydro or internal combustion source.

#159 – Line Workers and Telephone Servicemen – 838

Constructs and maintains network and power lines used to conduct electricity from generating plants to consumers. Installs and repairs telephones and switchboards in houses and public buildings.

#160 – Electrical and Electronic Assemblers and Repairers – 832, 835, 839

Fabricates and assembles electrical and electronic equipment such as radio and TV sets and other communication equipment.

#161 – Projectionists – 836

Operates motion-picture projection and sound reproducing equipment in theatre or similar establishments.

#162 – Painters and Glaziers – 841-843

Paints houses, automobiles, boats, etc. with spray equipment, handrollers or brushes. Glaziers set and install window and mirror glass.

#163 – Construction Supervisors – 851

Directs workers in construction of buildings, highways, bridges, apartments and houses.

#164 – Construction Inspectors – 852

Inspects construction of bridges, dams, highways, and other construction projects to ensure conformance with contract specifications and ordinances.

#165 – Bricklayers and Tilesetters – 854

Lays bricks, concrete, cinder, tile or other types of building blocks, structural tiles to construct and repair walls, arches, sewers, and other structures.

#152 – Inspecteur et surveillant du traitement des métaux – 917

Inspectent, font des essais, trient, échantillonnent et s'occupent du contrôle de la qualité dans le traitement des métaux.

#153 – Mécanicien d'aéronef – 821

Répare et entretient des aéronefs et des moteurs d'aéronefs pour s'assurer qu'ils puissent voler.

#154 – Mécanicien de garage – 822

Répare et entretient des automobiles, des autobus, des camions et d'autres véhicules automobiles.

#155 – Mécanicien de matériel ferroviaire – 825

Répare et entretient le matériel roulant de chemin de fer et le matériel connexe.

#156 – Réparateur de machine de bureau – 824, 829

Répare et entretient des machines de bureau comme des machines à écrire, des photocopieuses, des machines à dicter et à transcrire.

#157 – Électricien – 831

Installe et répare des canalisations électriques dans les bâtiments, les bateaux, les avions, etc.

#158 – Conducteur d'installations de centrale électrique – 833

Fait fonctionner des installations de production d'électricité dans des centrales thermiques, hydrauliques ou mécaniques.

#159 – Préposés à l'installation et à la réparation du matériel électrique et de communication – 838

Font fonctionner et contrôlent le montage, l'installation et la réparation du matériel de production, de transmission et de distribution de l'énergie électrique et les services de communication par fil dans les maisons et bâtiments publics.

#160 – Travailleurs spécialisés dans la fabrication et le montage de matériel électronique – 832, 835, 839

Fabriquent et montent du matériel électronique comme des radios et des téléviseurs et d'autre matériel de communication.

#161 – Projectionniste de cinéma – 836

Fait fonctionner les appareils de projection cinématographique et le matériel connexe dans les salles de cinéma ou établissements semblables.

#162 – Peintre et vitrier – 841-843

Peint des maisons, des automobiles, des bateaux, etc. à l'aide d'appareil à vaporiser, de rouleaux ou de pinceaux. Installe des vitres.

#163 – Surveillant de la construction – 851

Dirige les travailleurs chargés de la construction de bâtiments, de routes, de ponts, de tours d'appartements et de maisons.

#164 – Inspecteur de la construction – 852

Inspecte la construction de ponts, de barrages, de routes et d'autres projets de construction pour s'assurer que les cahiers des charges et ordonnances sont respectés.

#165 – Briqueteur et carreleur – 854

Préparent et posent des briques, de la pierre, des blocs de béton, des tuiles, du marbre, des matériaux réfractaires et connexes à l'aide de ciseaux, de marteaux, de truelles, de niveaux et d'autres outils.

#166 – Cement Finishers – 855

Smooths and finishes exposed surfaces of poured concrete floors, sidewalks, curbs and other concrete structures.

#167 – Plasterers – 856

Applies coat of plaster to interior walls and ceilings of buildings to produce finished surface.

#168 – Other Construction Workers – 857-859

Performs a variety of tasks including insulating, roofing, floor polishing and sanding, scaffold building, etc.

#169 – Lens Grinders and Opticians – 861

Operates machine to grind curves on surfaces of optical lenses.

#170 – Glass and Ceramic Furnace Workers – 862, 762

Controls furnace to fuse ingredients to make glass, or bake bricks and pottery.

#171 – Stone Cutters – 864

Cuts, shapes and finishes rough stone to specifications using hand or pneumatic tools.

#172 – Other Glass, Clay and Stone Workers – 869

Performs a variety of tasks including pottery batter making, brick moulding, tile pressing, sorting and shading, glass bending and blowing and polishing.

#173 – Stationary Engineers – 871-872

Operates and maintains various types of stationary engines and mechanical equipment such as boilers, pumps, compressors to provide heat, power and other services for buildings and industrial processes.

#174 – Motormen – 873

Drives electric, gasoline or diesel donkey engine vehicle on underground or surface rail system to haul and shunt cars at mines, quarries, or industrial establishments.

#175 – Crane and Derrick Operators – 874

Operates gas, diesel, or electrically powered crane or derrick to lift and move materials and objects.

#176 – Riggers and Cable Splicers – 875

Assembles and installs rigging to lift and move machinery or other heavy objects in manufacturing plants, shipyards or other locations.

#177 – Heavy Equipment Operator – 876, 877

Operates a variety of heavy construction equipment and their attachments to excavate, move, load or grade earth or similar materials.

#178 – Oilers and Greasers – 878

Oils and greases moving parts such as shaft and motor bearings, sprockets, drive chains, gears and pulleys of mechanical equipment.

#179 – Longshoremen – 881

Loads and unloads ships, barges, trucks, rail cars and other transportation conveyances.

#166 – Finisseur de béton – 855

Verse, égalise et lisse les surfaces en béton; applique du coulis, pose et polit du terrazzo.

#167 – Plâtrier – 856

Applique du plâtre, du stuc, des panneaux en plâtre et des matières analogues sur les surfaces des bâtiments.

#168 – Autres travailleurs de la construction – 857-859

Remplit diverses tâches, y compris l'isolation des plafonds, le polissage des planchers, l'érection d'échafaudages, etc.

#169 – Polisseur de lentilles et opticien – 861

Polit les surfaces des lentilles cornéennes.

#170 – Confectionneur de produits en verre et en argile – 862, 762

Fait fonctionner des fours, des séchoirs et des étuves pour faire du verre, des briques et de la poterie.

#171 – Tailleur de pierre – 864

Taille des pierres et finit les pierres grossières selon les devis, manuellement ou au moyen d'outils pneumatiques.

#172 – Autres confectionneurs de produits en argile, en verre et en pierre – 869

Accomplit diverses tâches, notamment filtre, tamise, presse, précipite ou agite les matières premières; les réduisent en particules plus fines en les comprimant, en les taillant ou en les écrasant.

#173 – Mécanicien de machines et d'installations fixes – 871-872

Fait fonctionner et entretient divers types de machines fixes et autres installations telles que compresseurs, générateurs, moteurs, pompes, fourneaux, chaudières et matériel auxiliaire pour l'approvisionnement des immeubles, usines, mines, scieries et autres industries.

#174 – Conducteur de machinerie – 873

Conduit des engins mus par des moteurs diesel ou à essence et utilisés dans les chemins de fer industriels ou les mines et des locomotives de manœuvre dans les mines, les carrières et les gares.

#175 – Opérateur de grue et de derrick – 874

Lève et transporte des produits à l'aide d'appareils tels que des grues et des treuils électriques.

#176 – Façonneur et épisseur de câbles – 875

Assemblent et installent des câbles pour lever et déplacer des machines et autres objets lourds dans les usines, les quais et autres endroits.

#177 – Opérateur de machinerie lourde – 876, 877

Fait fonctionner diverses machineries lourdes et le matériel connexe pour excaver, déplacer, charger ou niveler la terre ou des matériaux semblables.

#178 – Huileur et graisseur – 878

Huile et lubrifie les pièces comme l'arbre de transmission, la transmission et les poulies d'équipement mécanique.

#179 – Manutentionnaire de fret – 881

S'occupe du chargement et du déchargement des navires, camions, wagons, aéronefs et autres véhicules de transport.

#180 – Railway Track Workers – 890

Lays, aligns, inspects, and repairs tracks and roadbeds of railways, station yards, subways and industrial railways.

#181 – Supervisors and Foremen NES – 900

Supervises men involved in operation of a variety of industrial concerns including engineering, heating, storage, garbage collection, street cleaning, etc.

#182 – Tobacco Workers – 911

Estimates weight and grade of tobacco; tends cigarette making machines.

#183 – Bottlers, Wrappers and Labellers – 913

Performs a variety of tasks including casing and filling bottles; filling, labelling, printing and sealing boxes and cartons, kegs and other packages.

#184 – Paper Product Makers – 914

Performs a variety of tasks including bag and box making, glueing, cutting, folding envelopes and other paper goods.

#185 – Warehouse Workers – 883

Loads, unloads, conveys, stores and distributes materials within a plant, warehouse, store or other establishment.

#186 – Inspectors and Graders NES – 918

Grades and inspects a variety of products including eggs, fruit, grain, meat and other food products.

#187 – Production Process Workers NES – 919

Fabricates and manufactures a number of products, including musical instruments, cameras, shingles, phonograph records and a variety of others.

#188 – Labourers NES – 920

Performs manual labour in a variety of industries including construction, food preparation, metal, leather, mining, wood and paper trades. Includes a variety of unskilled service workers.

#189 – Permanently Disabled – 960

Individuals unable to work because of permanent disabilities.

#190 – Retired – 961

Individuals recorded as retired on death registration with no indication of occupation before retirement.

#191 – Students and Mentally Handicapped – 962

Occupation recorded as student on death registration. Persons recorded as having no occupation due to mental handicap.

#192 – Homemaker – 963

Administers all facets of household and cares for children, spouse.

#193 – Unemployed, Prisoners or Occupation Not Stated – 980-999

Individuals unemployed or incarcerated at time of death, or individuals whose death registration had no information on occupation.

#180 – Cheminot – 890

S'occupe de la pose, de l'alignement, de l'inspection et de la réparation des rails et des superstructures de voies ferrées, de cours de gare et de métros.

#181 – Surveillant et contremaître – 900

Surveillent les hommes qui accomplissent diverses tâches dans l'industrie comme l'ingénierie, le chauffage, le stockage, l'enlèvement des ordures, le nettoyage des rues, etc.

#182 – Travailleurs du tabac – 911

Estime le poids, classe et sèche le tabac; fait fonctionner les machines à fabriquer des cigarettes.

#183 – Emballeurs – 913

S'occupe à assembler des emballages, à couvrir les articles pour les protéger, à nettoyer, fermer, étiquetter et marquer les emballages, à conduire des machines à remplir, empaqueter ou emballer.

#184 – Ouvrier en fabrication et finissage du papier – 914

Conduit et fait fonctionner des installations servant à transformer la pulpe en pâte à papier, papier et carton et à donner au papier son lustre et son fini.

#185 – Travailleur en entrepôt – 883

Charge, décharge, transporte, stocke et distribue des produits dans une usine, un entrepôt, un magasin ou un autre établissement.

#186 – Inspecteur et trieur – 918

Classent et inspectent divers produits comme des oeufs, des fruits, des grains, des viandes et d'autres produits alimentaires.

#187 – Travailleurs spécialisés dans la fabrication de produits – 919

Fabriquent un certain nombre de produits, dont des instruments de musique, des appareils photo, des phonographes et divers autres produits.

#188 – Manoeuvres et travailleurs assimilés – 920

Accomplissent des travaux manuels ou des tâches simples dans diverses industries comme la construction, la préparation d'aliments, les métaux, le cuir, les mines, le bois et le papier. Englobent divers travailleurs non spécialisés.

#189 – Handicapé permanent – 960

Personnes incapables de travailler en raison d'une incapacité permanente.

#190 – Personne à la retraite – 961

Personne enregistrée comme retraitée dans le certificat de décès où la profession avant la retraite n'est pas indiquée.

#191 – Étudiant et déficient mental – 962

La mention "étudiant" figure dans le certificat de décès. Personnes listées sans occupation en raison de handicap mental.

#192 – Ménagère – 963

Administre tous les aspects du ménage et prend soin des enfants et du conjoint.

#193 – Chômeur, détenu ou profession non indiquée – 980-999

Personnes en chômage ou incarcérées au moment du décès ou personnes dont le certificat de décès ne donne aucun renseignement sur la profession.

#194 – Invalid or Miscoded Occupations

Death registrations with non-existent occupational codes.

#195 – All Owners and Managers – 001-010

Includes advertising and credit managers, sales managers, purchasing agents and buyers, owners and managers NES and government officials.

#196 – All Professional Engineers – 101-109

Includes civil, mechanical, electrical, chemical and other professional engineers.

#197 – All Nurses – 142, 143, 416

Includes nurses and nurses' aides.

#198 – All Sailors – 541-547

Includes deck officers, engineering officers, deck and engine-room ratings.

#199 – All Mine, Quarry and Related Workers – 615, 653-654, 657-659

Includes mine and quarry supervisors, miners and mine labourers and other quarry and related workers.

#200 – All Leather Workers – 721, 729, 916

Includes cutters, tanners and other leather workers and shoemakers.

#201 – All Woodworkers (Except Loggers) – 751-759

Includes carpenters, cabinet and furniture makers, sawmill sawyers, woodworking machine operators, graders and scalers and other woodworking occupations.

#202 – All Printers – 771, 772, 779

Includes typesetters, pressmen and other printing occupations.

#203 – All Metal Mill Workers – 781, 789, 819, 912, 917

Includes metal furnace workers, heat treaters, blacksmiths and forgemen and coremakers, other metal mill workers NES, pattern-makers, and metal inspectors and supervisors.

#204 – Total Occupation

All occupations. This table gives the number of deaths in each disease category.

#194 – Non valide ou profession mal codée

Certificats de décès où les codes des professions ne sont pas indiqués.

#195 – Tous les propriétaires et directeurs – 001-010

Englobent les directeurs de la publicité et du crédit, les directeurs des ventes, les agents des achats et acheteurs, les propriétaires et directeurs et les agents de l'État.

#196 – Tous les ingénieurs professionnels – 101-109

Englobent les ingénieurs civils, mécaniciens, électriciens, chimistes et autres ingénieurs professionnels.

#197 – Tous(tes) les infirmiers(ières) – 142, 143, 416

Englobent les infirmiers(ières) et les aide-infirmiers(ières).

#198 – Tous les marins – 541-547

Englobent les officiers de pont, les officiers mécaniciens et le personnel de chaufferie et de chambre des machines.

#199 – Tous les travailleurs de mines, carrières et travailleurs assimilés – 615, 653-654, 657-659

Englobent les surveillants des mines et carrières, les mineurs et les ouvriers et les autres travailleurs des carrières et travailleurs assimilés.

#200 – Tous les travailleurs du cuir – 721, 729, 916

Englobent les tailleurs; les tanneurs et autres travailleurs du cuir et cordonniers.

#201 – Tous les travailleurs du bois (sauf les bûcherons) – 751-759

Englobent les charpentiers, les ébénistes et menuisiers, les scieurs, les opérateurs de machine à travailler le bois, les trieurs et autres travailleurs du bois.

#202 – Tous les imprimeurs – 771, 772, 779

Englobent les typographes, les conducteurs de presse et autres travailleurs de l'imprimerie.

#203 – Tous les travailleurs des métaux – 781, 789, 819, 912, 917

Englobent les travailleurs au four de fusion, les travailleurs spécialisés dans le traitement thermique, les forgerons, les noyauteurs, les autres métallurgistes et les inspecteurs et surveillants.

#204 – Total des professions

Toutes les professions. Ce tableau indique le nombre de décès pour chaque catégorie de maladie.

APPENDIX C

ALPHABETIC OCCUPATIONAL INDEX

Occupation	Occupation No.
(A)	
Accountants – Comptables	33
Advertising and credit managers – Gérants de la publicité et du crédit	1
Advertising salesmen and agents – Ven- deurs et agents de publicité	52
Agriculture professionals – Spécialistes de l'agriculture	13
Aircraft mechanics – Mécaniciens d'aéronef	153
Aircraft pilots – Pilotes d'avion	76
Architects – Architectes	28
Armed forces – Membres des forces armées	59
Artists – Artistes	25
Athletes and entertainers – Athlètes et artistes	67
Auctioneers – Encanteurs	47
Auto mechanics – Mécaniciens de garage	154

(B)	
Baggage checkers and ticket agents – Pré- posés aux bagages et vendeurs de billets	42
Bakers – Boulangers	105
Barbers and hairdressers – Barbiers et coiffeurs	68
Bartenders, waiters and waitresses – Bar- mans, garçons de table et serveuses	63
Blacksmiths and forgemen – Forgerons	136
Boarding house and hotel keepers – Patrons de pension de famille et d'hôtel privé	60
Boilermakers and structural iron workers – Chaudronniers et ouvriers en charpente métallique	148
Bookbinders – Relieurs	133
Bookkeepers and cashiers – Teneurs de livres et caissiers	39
Bottlers, wrappers and labellers – Embal- leurs	183

Occupation	Occupation No.
Bricklayers and tilers – Briqueteurs et carreleurs	165
Brokers and financial salesmen – Courtiers en valeurs	55
Bus drivers – Conducteurs d'autobus	83
(C)	
Cabinet and furniture makers – Ébénistes et menuisiers	121
Carpenters – Charpentiers	120
Cement finishers – Finisseurs de béton	166
Chemical and related workers – Travail- leurs en chimie et travailleurs assimilés	128
Chemical engineers – Ingénieurs chimistes	8
Chemists (including pharmacists) – Chimistes et pharmaciens	10
Chiropractors and osteopaths – Chiroprati- ciens et ostéopathes	20
Civil engineers – Ingénieurs civils	5
Clay, glass and stone workers – Confection- neurs de produits en argile, en verre et en pierre	172
Clerical workers – Employés de bureau	44
College principals and professors – Princi- paux et professeurs de collège	14
Commercial travellers – Voyageurs de commerce	49
Communication inspectors and foremen – Inspecteurs et contremaîtres des communications	87
Computer programmers – Programmeurs	32
Construction inspectors – Inspecteurs de la construction	164
Construction supervisors – Surveillants de la construction	163
Construction workers NES – Autres travail- leurs de la construction	168
Cooks – Cuisiniers	62
Coremakers and moulders – Noyauteurs et mouleurs	137

Occupation	Occupation No.	Occupation	Occupation No.
Crane and derrick operators – Opérateurs de grue et de derrick	175		
(D)		(F)	
Deck officers (ship) – Officiers de pont	79	Farm labourers – Ouvriers agricoles	93
Deck ratings (ship) – Matelots de pont	81	Farmers and farm managers – Agriculteurs et directeurs d'exploitation agricole	92
Dentists – Dentistes	18	Filers and grinders – Limeurs et meuleurs	142
Derrick and crane operators – Opérateurs de grue et de derrick	175	Financial salesmen and brokers – Courtiers en valeurs	55
Dieticians – Diététiciens	34	Firefighters – Pompiers	56
Dip platers and electroplaters – Métalli- seurs et galvaniseurs	149	Fish canners and packers – Empaqueurs de poisson et emplisseurs de boîtes de conserves	108
Disabled – Handicapés	189	Fishermen – Pêcheurs	96
Doctor and dental office assistants – Assis- tants – bureau de médecin et de dentiste	45	Flour and grain millers – Moulin à farine et à grain (meuniers)	104
Domestics – Domestiques	66	Food processing workers NES – Autres travailleurs de la transformation des aliments	109
Door-to-door salesmen and pedlars – Vendeurs ambulants et colporteurs	48	Forgemen and blacksmiths – Forgerons	136
Draftsmen – Dessinateurs	29	Funeral directors – Directeurs de funérailles	72
Dry cleaners and launderers – Nettoyeurs et blanchisseurs	69	Furriers – Fourreurs	117
(E)		(G)	
Electrical and electronic assemblers and repair- men – Travailleurs spécialisés dans la fabri- cation et le montage de matériel électronique	160	Gardeners and nursery workers – Jardiniers et ouvriers de pépinière	94
Electrical engineers – Ingénieurs électriciens	7	Gas and oil well drillers – Foreurs de puits de gaz et de pétrole	102
Electricians – Électriciens	157	Glass and ceramic furnace workers – Con- fectionneurs de produits en verre et en argile	170
Electroplaters and dip platers – Galvani- seurs et métalliseurs	149	Glass, clay and stone workers – Confection- neurs de produits en argile, en verre et en pierre	172
Elevator operators – Conducteurs de monte- charge	70	Glass lens grinders – Opticiens et polis- seurs de lentilles	169
Engine room ratings – Personnels de chambre des machines	82	Government officials – Gestionnaires gouvernementaux	4
Engineering officers (ship) – Officiers mécaniciens de navire	80	Graders and scalers (wood) – Trieurs et échantillonneurs (bois)	124
Engineers (all professional engineers) – Ingénieurs professionnels (tous)	196	Grain and flour millers – Moulin à farine et à grain (meuniers)	104
Engineers (professional NES) – Ingénieurs (autres ingénieurs)	9	Guards and watchmen – Gardes et gardiens	58
Entertainers and athletes – Artistes et athlètes	67	Guides – Guides	73

Occupation	Occupation No.	Occupation	Occupation No.
(H)			
Hairdressers and barbers – Barbiers et coiffeurs	68	Line workers and telephone servicemen – Préposés à l'installation et à la réparation du matériel électrique et de communication	159
Heavy equipment operators – Opérateurs de machinerie lourde	177	Locomotive engineers and firemen – Chauffeurs et ingénieurs de locomotive	77
Homemakers – Ménagères	192	Loggers and forest rangers – Bûcherons	95
Hotel keepers and boarding house keepers – Patrons de pension de famille et d'hôtel privé	60	Longshoremen – Manutentionnaires de fret	179
(I)		(M)	
Inspectors and graders NES – Trieurs et inspecteurs	186	Machinists – Machinistes	141
Insurance agents – Agents d'assurance	53	Managers and owners (all) – Directeurs et propriétaires (tous)	195
Interior decorators – Décorateurs d'intérieur	37	Meat canners, curers and packers – Embaqueteurs, sapeurs et emplisseurs de boîtes de conserve	107
Invalid or miscoded occupations – Non valide ou profession mal codée	194	Meat cutters – Bouchers	106
(J)		Mechanical engineers – Ingénieurs mécaniciens	6
Janitors – Concierges	71	Medical and dental technicians – Techniciens médicaux et dentaires de laboratoire	21
Jewellers and watchmakers – Bijoutiers et orfèvres	139	Messengers – Messagers	91
Journalists – Journalistes	26	Metal furnace workers – Travailleurs au four de fusion	134
Judges and magistrates – Juges et magistrats	22	Metal heat treaters and rolling mill operators – Travailleurs spécialisés dans le traitement thermique des métaux et lamineurs	135
(L)		Metal inspectors and supervisors – Inspecteurs et surveillants du traitement des métaux	152
Labourers NES – Manoeuvres et travailleurs assimilés	188	Metal mill workers – Métallurgistes	138
Launderers and dry cleaners – Blanchisseurs et nettoyeurs	69	Metal mill workers (all) – Travailleurs des métaux (tous)	203
Lawyers – Avocats	23	Metal polishers and buffers – Lustreurs et polisseurs	151
Leather cutters – Tailleurs de cuir	111	Metalworking machine operators – Opérateurs de machines à façonner les métaux	145
Leather tanners – Tanneurs	113	Millers (flour and grain) – Meuniers (moulin à farine et à grain)	104
Leather workers (all) – Travailleurs du cuir (tous)	200	Milliners – Modistes	118
Leather workers NES – Autres travailleurs du cuir	114	Millwrights – Mécaniciens de machines industrielles	143
Lens grinders and opticians – Polisseurs de lentilles et opticiens	169	Mine and quarry supervisors – Surveillants de mine et de carrière	98
Librarians – Bibliothécaires	36		

Occupation	Occupation No.	Occupation	Occupation No.
Mine mill workers – Travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai	101	Owners and managers NES and government officials – Propriétaires et gérants, gestionnaires gouvernementaux	4
Mine, quarry and related workers (all) – Travailleurs des mines, carrières et travailleurs assimilés (tous)	199	(P)	
Miners and mine labourers – Mineurs et ouvriers de mines	100	Painters and glaziers – Peintres et vitriers	162
Miscoded or invalid occupations – Profession mal codée ou non valide	194	Paper product makers – Ouvriers en fabrication et finissage du papier	184
Motormen – Conducteurs de machinerie	174	Pharmacists and chemists – Pharmaciens et chimistes	10
Moulders and coremakers – Mouleurs et noyauteurs	137	Photo engravers and lithographers – Photgraveurs et lithographes	132
Musicians – Musiciens	27	Photographers and photographic process workers – Photographes et ouvriers en développement photographique	38
(N)		Physicians and surgeons – Médecins et chirurgiens	17
News vendors – Vendeurs de journaux	50	Plasterers – Plâtriers	167
Nursery workers and gardeners – Ouvriers de pépinière et jardiniers	94	Plumbers – Plombiers	146
Nurses – Infirmiers(ières)	19	Police – Policiers	57
Nurses (all) – Infirmiers(ières) tous(tes)	197	Polishers and buffers – Polisseurs et lustreurs	151
Nursing aides – Aides-infirmiers(ières)	64	Porters – Portiers	65
(O)		Postal workers – Commis postaux	90
Occupation not stated – Profession non indiquée	193	Power station operators – Conducteurs d'installations de centrale électrique	158
Office machine operators – Opérateurs sur machine de bureau	40	Pressmen – Conducteurs de presse	130
Office machine repairmen – Réparateurs de machine de bureau	156	Printing occupations NES – Imprimeurs et travailleurs assimilés	131
Oil and gas well drillers – Foreurs de puits de gaz et de pétrole	102	Printers (all) – Imprimeurs (tous)	202
Oilers and greasers – Huileurs et graisseurs	178	Prisoners, unemployed, occupation not stated – Détenus, chômeurs, profession non indiquée	193
Oil refinery operators – Opérateurs de raffinerie de pétrole	126	Production process workers – Travailleurs spécialisés dans la fabrication de produits	187
Opticians and lens grinders – Opticiens et polisseurs de lentilles	169	Professors and college principals – Professeurs et principaux de collège	14
Osteopaths and chiropractors – Ostéopathes et chiropraticiens	20	Professional engineers (all) – Ingénieurs professionnels (tous)	196
Other teachers and instructors – Autres professeurs et instructeurs	16	Projectionists – Projectionnistes de cinéma	161
Owners and managers (all) – Propriétaires et directeurs (tous)	195	Prospectors – Prospecteurs	99

Occupation	Occupation No.	Occupation	Occupation No.
Pulp preparers – Préparateurs de pâte à papier	127	Sailors (deck rating) – Marins (matelots de pont)	81
Purchasing agents and buyers – Agents des achats et acheteurs	3	Sailors (engineering officer) – Marins (officiers mécaniciens de navire)	80
(Q)		Sailors (engine room rating) – Marins (personnel de chambre des machines)	82
Quarry and related workers – Travailleurs dans les carrières et travailleurs assimilés	103	Sales clerks (retail) – Commis-détail	46
(R)		Sales managers – Gérants de la vente	2
Radio and television announcers and technicians – Annonceurs et techniciens de la radio et de la télévision	88	Sawyers (sawmill) – Scieurs (moulin à scie)	122
Railroad conductors, brakemen, switchmen – Chefs de train, serre-freins et mécaniciens de manoeuvre	78	Scalers and graders (wood) – Echantillonneurs et trieurs (bois)	124
Railroad locomotive engineers and firemen – Ingénieurs et chauffeurs de locomotive	77	School teachers – Professeurs	15
Railroad mechanics – Mécaniciens de matériel ferroviaire	155	Scientists – Scientifiques	11
Railway track workers – Cheminaux	180	Secretaries – Secrétaires	43
Real estate agents – Courtiers en immeubles	54	Service station attendants – Commis de station-service	51
Recreation attendants – Préposés aux loisirs	74	Sheet metal workers – Tôliers	144
Religious – Ministres du culte	24	Shipping and receiving workers – Commis de réception et d'expédition	41
Retail sales clerks – Commis-détail	46	Shoemakers – Cordonniers	112
Retired – Personnes à la retraite	190	Social workers – Travailleurs sociaux	35
Riggers and cable splicers – Façonneurs et épisseurs de câbles	176	Stationary engineers – Mécaniciens de machines et d'installations fixes	173
Riveters – Riveurs	147	Statisticians and actuaries – Statisticiens et actuaires	31
Rolling mill operators and metal heat treaters – Lamineurs et travailleurs spécialisés dans le traitement thermique des métaux	135	Stewards and stewardesses – Serveurs et hôteses	61
Rubber tire builders, vulcanizers and other rubber workers – Confectionneurs de pneus, vulcanisateurs de pneus et autres travailleurs du caoutchouc	110	Structural iron workers and boilermakers – Ouvriers en charpente métallique et chaudronniers	148
(S)		Students – Étudiants	191
Sailors (all) – Marins (tous)	198	Stone, clay and glass workers – Confectionneurs de produits en argile, en verre et en pierre	172
Sailors (deck officer) – Marins (officiers de pont)	79	Stone cutters – Tailleurs de pierre	171
		Supervisors and foremen NES – Surveillants et contremaîtres	181
		Surveyors – Arpenteurs	30

Occupation	Occupation No.	Occupation	Occupation No.
(T)			
Tailors and dressmakers – Tailleurs et couturiers	116	Truck drivers – Conducteurs de camion	85
Tanners (leather) – Tanneurs	113	Typesetters – Typographes	129
Taxi drivers – Chauffeurs de taxi	84	(U)	
Teachers (school) – Professeurs	15	Unemployed, prisoners, occupation not stated – Chômeurs, détenus, profession non indiquée	193
Teachers and Instructors (Other) – Professeurs et instructeurs	16	Upholsterers – Remboursseurs	119
Telephone operators – Téléphonistes	89	(V)	
Television and radio announcers and technicians – Annonceurs et techniciens de la télévision et de la radio	88	Veterinarians – Vétérinaires	12
Textile workers – Travailleurs du textile	115	(W)	
Ticket agents and baggage checkers – Vendeurs de billets et préposés aux bagages	42	Warehouse workers – Travailleurs en entrepôt	185
Tilesetters and bricklayers – Carreleurs et briqueteurs	165	Watchmakers, jewellers – Orfèvres et bijoutiers	139
Tire builders, vulcanizers – Confectionneurs de pneus, vulcanisateurs de pneus	110	Welders – Soudeurs	150
Tobacco workers – Travailleurs du tabac	182	Woodworkers (all except loggers) – Travailleurs du bois (tous sauf les bûcherons)	201
Tool and die makers – Ajusteurs-outilleurs	140	Woodworking machine operators – Tourneurs	123
Transport inspectors and supervisors – Inspecteurs, surveillants des transports	75	Woodworking occupations NES – Travailleurs assimilés du bois	125
Transport workers NES – Personnels d'exploitation des transports	86	Wrappers, bottlers, labellers – Emballeurs	183
Trappers and hunters – Trappeurs et chasseurs	97		

ANNEXE C INDEX ALPHABÉTIQUE DES PROFESSIONS

Occupation	N° de profession
(A)	
Agents d'assurance – Insurance agents	53
Agents des achats et acheteurs – Purchasing agents and buyers	3
Agriculteurs et directeurs d'exploitation agricole – Farmers and farm managers	92
Aides-infirmiers(ières) – Nursing aides	64
Ajusteurs-outilleurs – Tool and die makers	140
Annonces et techniciens de la radio et de la télévision – Radio and television announcers and technicians	88
Architectes – Architects	28
Arpenteurs – Surveyors	30
Artistes – Artists	25
Artistes et athlètes – Entertainers and athletes	67
Assistants-bureau de médecin et de dentiste – Doctor and dental office assistants	45
Athlètes et artistes – Athletes and entertainers	67
Autres professeurs et instructeurs – Other teachers and instructors	16
Autres travailleurs de la construction – Construction workers NES	168
Autres travailleurs de la transformation des aliments – Food processing workers NES	109
Autres travailleurs du cuir – Leather workers NES	114
Avocats – Lawyers	23

(B)

Barbiers et coiffeurs – Barbers and hairdressers	68
Barmans, garçons de table et serveuses – Bartenders, waiters and waitresses	63
Bibliothécaires – Librarians	36
Bijoutiers et orfèvres – Jewellers and watchmakers	139

Occupation	N° de profession
Blanchisseurs et nettoyeurs – Launderers and dry cleaners	69
Bouchers – Meat cutters	106
Boulangers – Bakers	105
Briqueurs et carreurs – Bricklayers and tilers	165
Bûcherons – Loggers and forest rangers	95

(C)

Carreurs et briqueurs – Tilers and bricklayers	165
Charpentiers – Carpenters	120
Chaudronniers et ouvriers en charpente métallique – Boilermakers and structural iron workers	148
Chauffeurs de taxi – Taxi drivers	84
Chauffeurs et ingénieurs de locomotive – Locomotive engineers and firemen	77
Chefs de train, serre-freins et mécaniciens de manœuvre – Railroad conductors, brakemen, switchmen	78
Cheminaux – Railway track workers	180
Chimistes et pharmaciens – Chemists (including pharmacists)	10
Chiropraticiens et ostéopathes – Chiropractors and osteopaths	20
Chômeurs, détenus, profession non indiquée – Unemployed, prisoners, occupation not stated	193
Coiffeurs et barbiers – Hairdressers and barbers	68
Commis-détail – Retail sales clerks	46
Commis de réception et d'expédition – Shipping and receiving workers	41
Commis de station-service – Service station attendants	51
Commis postaux – Postal workers	90
Comptables – Accountants	33
Concierges – Janitors	71

Occupation	N° de profession	Occupation	N° de profession
Conducteurs d'autobus – Bus drivers	83	Échantillonneurs et trieurs (bois) – Scalers and graders (wood)	124
Conducteurs d'installations de centrale électrique – Power station operators	158	Électriciens – Electricians	157
Conducteurs de camion – Truck drivers	85	Emballeurs – Bottlers, wrappers and labellers	183
Conducteurs de machinerie – Motormen	174	Empaqueurs de poisson et emplisseurs de boîtes de conserve – Fish canners and packers	108
Conducteurs de monte-charge – Elevator operators	70	Empaqueurs, sapeurs et emplisseurs de boîtes de conserve – Meat canners, curers and packers	107
Conducteurs de presse – Pressmen	130	Employés de bureau – Clerical workers	44
Confectionneurs de pneus, vulcanisateurs de pneus et autres travailleurs du caout- chouc – Rubber tire builders, vulcan- izers and other rubber workers	110	Encanteurs – Auctioneers	47
Confectionneurs de produits en argile, en verre et en pierre – Glass, clay and stone workers	172	Étudiants – Students	191
Confectionneurs de produits en verre et en argile – Glass and ceramic furnace workers	170	(F)	
Cordonniers – Shoemakers	112	Façonneurs et épisseurs de câbles – Riggers and cable splicers	176
Courtiers en immeubles – Real estate agents	54	Finisseurs de béton – Cement finishers	166
Courtiers en valeurs – Brokers and finan- cial salesmen	55	Foreurs de puits de gaz et de pétrole – Gas and oil well drillers	102
Cuisiniers – Cooks	62	Forgerons – Blacksmiths and forgemen	136
(D)		Fourreurs – Furriers	117
Décorateurs d'intérieur – Interior decorators	37	(G)	
Dentistes – Dentists	18	Galvaniseurs et métalliseurs – Electro- platers and dip platers	149
Dessinateurs – Draftsmen	29	Gardes et gardiens – Guards and watchmen	58
Détenus, chômeurs, profession non indi- quée – Prisoners, unemployed, occupation not stated	193	Gérants de la publicité et du crédit – Adver- tising and credit managers	1
Diététiciens – Dieticians	34	Gérants de la vente – Sales managers	2
Directeurs de funérailles – Funeral directors	72	Gestionnaires gouvernementaux – Govern- ment officials	4
Directeurs et propriétaires (tous) – Mana- gers and owners (all)	195	Guides – Guides	73
Domestiques – Domestic	66	(H)	
(E)		Handicapés – Disabled	189
Ébénistes et menuisiers – Cabinet and furniture makers	121	Huileurs et graisseurs – Oilers and greasers	178

Occupation	N° de profession	Occupation	N° de profession
(I)		(M)	
Imprimeurs (tous) – Printers (all)	202	Machinistes – Machinists	141
Imprimeurs et travailleurs assimilés – Printing occupations NES	131	Manoeuvres et travailleurs assimilés – Labourers NES	188
Infirmiers(ières) – Nurses	19	Manutentionnaires de fret – Longshoremen	179
Infirmiers(ières) tous(tes) – Nurses (all)	197	Marins (matelots de pont) – Sailors (deck rating)	81
Ingénieurs (autres ingénieurs) – Engineers (professional NES)	9	Marins (officiers de pont) – Sailors (deck officer)	79
Ingénieurs chimistes – Chemical engineers	8	Marins (officiers mécaniciens de navire) – Sailors (engineering officer)	80
Ingénieurs civils – Civil engineers	5	Marins (personnel de chambre des ma- chines) – Sailors (engine room rating)	82
Ingénieurs électriciens – Electrical engineers	7	Marins (tous) – Sailors (all)	198
Ingénieurs et chauffeurs de locomotive – Railroad locomotive engineers and firemen	77	Matelots de pont – Deck ratings (ship)	81
Ingénieurs mécaniciens – Mechanical engineers	6	Mécaniciens d'aéronef – Aircraft mechanics	153
Ingénieurs professionnels (tous) – Profes- sional engineers (all)	196	Mécaniciens de garage – Auto mechanics	154
Inspecteurs de la construction – Construc- tion inspectors	164	Mécaniciens de machines et d'installations fixes – Stationary engineers	173
Inspecteurs et contremaîtres des communi- cations – Communication inspectors and foremen	87	Mécaniciens de machines industrielles – Millwrights	143
Inspecteurs et surveillants du traitement des métaux – Metal inspectors and supervisors	152	Mécaniciens de matériel ferroviaire – Rail- road mechanics	155
Inspecteurs, surveillants des transports – Transport inspectors and supervisors	75	Médecins et chirurgiens – Physicians and surgeons	17
(J)		Membres des forces armées – Armed forces	59
Jardiniers et ouvriers de pépinière – Gar- deners and nursery workers	94	Ménagères – Homemakers	192
Journalistes – Journalists	26	Messagers – Messengers	91
Juges et magistrats – Judges and magis- trates	22	Métalliseurs et galvaniseurs – Dip platers and electroplaters	149
(L)		Métallurgistes – Metal mill workers	138
Lamineurs et travailleurs spécialisés dans le traitement thermique des métaux – Rolling mill operators and metal heat treaters	135	Meuniers (moulin à farine et à grain) – Millers (flour and grain)	104
Limeurs et meuleurs – Filers and grinders	142	Mineurs et ouvriers de mines – Miners and mine labourers	100
Lustreurs et polisseurs – Metal polishers and buffers	151	Ministres du culte – Religious	24
		Modistes – Milliners	118
		Mouleurs et noyauteurs – Moulders and coremakers	137
		Moulin à farine et à grain (meuniers) – Grain and flour (millers)	104

Occupation	N° de profession	Occupation	N° de profession
Musiciens – Musicians	27	Personnels d'exploitation des transports – Transport workers NES	86
(N)		Personnels de chambre des machines – Engine room ratings	82
Nettoyeurs et blanchisseurs – Dry cleaners and launderers	69	Personnes à la retraite – Retired	190
Non valide ou profession mal codée – Invalid or miscoded occupations	194	Pharmaciens et chimistes – Pharmacists and chemists	10
Noyauteurs et mouleurs – Coremakers and moulders	137	Photographes et ouvriers en développement photographique – Photographers and photographic process workers	38
(O)		Photograpeurs et lithographes – Photo engravers and lithographers	132
Officiers de pont – Deck officers (ship)	79	Pilotes d'avion – Aircraft pilots	76
Officiers mécaniciens de navire – Engineering officers (ship)	80	Plâtriers – Plasterers	167
Opérateurs de grue et de derrick – Crane and derrick operators	175	Plombiers – Plumbers	146
Opérateurs de machinerie lourde – Heavy equipment operators	177	Policiers – Police	57
Opérateurs de machines à façonner les métaux – Metalworking machine operators	145	Polisseurs de lentilles et opticiens – Lens grinders and opticians	169
Opérateurs sur machine de bureau – Office machine operators	40	Polisseurs et lustreurs – Polishers and buffers	151
Opticiens et polisseurs de lentilles – Opticians and lens grinders	169	Pompiers – Firefighters	56
Orfèvres et bijoutiers – Watchmakers, jewellers	139	Portiers – Porters	65
Ostéopathes et chiropraticiens – Osteopaths and chiropractors	20	Préparateurs de pâte à papier – Pulp preparers	127
Ouvriers agricoles – Farm labourers	93	Préposés à l'installation et à la réparation du matériel électrique et de communication – Line workers and telephone servicemen	159
Ouvriers de pépinière et jardiniers – Nursery workers and gardeners	94	Préposés aux bagages et vendeurs de billets – Baggage checkers and ticket agents	42
Ouvriers en charpente métallique et chaudronniers – Structural iron workers and boilermakers	148	Préposés aux loisirs – Recreation attendants	74
Ouvriers en fabrication et finissage du papier – Paper product makers	184	Principaux et professeurs de collège – College principals and professors	14
Opérateurs de raffinerie de pétrole – Oil refinery operators	126	Professeurs – School teachers	15
(P)		Professeurs – Teachers (school)	15
Patrons de pension de famille et d'hôtel privé – Boarding house and hotel keepers	60	Professeurs et principaux de collège – Professors and college principals	14
Pêcheurs – Fishermen	96	Profession mal codée ou non valide – Miscoded or invalid occupations	194
Peintres et vitriers – Painters and glaziers	162	Profession non indiquée – Occupation not stated	193
		Programmeurs – Computer programmers	32

Occupation	Nº de profession
Projectionnistes de cinéma – Projectionists	161
Propriétaires et directeurs (tous) – Owners and managers (all)	195
Propriétaires et gérants, gestionnaires gouvernementaux – Owners and managers NES and government officials	4
Prospecteurs – Prospectors	99

(R)

Relieurs – Bookbinders	133
Rembourreurs – Upholsterers	119
Réparateurs de machine de bureau – Office machine repairmen	156
Riveurs – Riveters	147

(S)

Scientifiques – Scientists	11
Scieurs (moulin à scie) – Sawyers (sawmill)	122
Secrétaires – Secretaries	43
Serveurs et hôteses – Stewards and stewardesses	61
Soudeurs – Welders	150
Spécialistes de l'agriculture – Agriculture professionals	13
Statisticiens et actuaires – Statisticians and actuaries	31
Surveillants de la construction – Construction supervisors	163
Surveillants de mine et de carrière – Mine and quarry supervisors	98
Surveillants et contremaîtres – Supervisors and foremen NES	181

(T)

Tailleurs de cuir – Leather cutters	111
Tailleurs de pierre – Stone cutters	171
Tailleurs et couturiers – Tailors and dressmakers	116
Tanneurs – Tanners (leather)	113
Techniciens médicaux et dentaires de laboratoire – Medical and dental technicians	21

Occupation	Nº de profession
Téléphonistes – Telephone operators	89
Teneurs de livres et caissiers – Book-keepers and cashiers	39
Tôliers – Sheet metal workers	144
Tourneurs – Woodworking machine operators	123
Trappeurs et chasseurs – Trappers and hunters	97
Travailleurs assimilés du bois – Wood-working occupations NES	125
Travailleurs au four de fusion – Metal furnace workers	134
Travailleurs dans les carrières et travailleurs assimilés – Quarry and related workers	103
Travailleurs des métaux (tous) – Metal mill workers (all)	203
Travailleurs des mines, carrières et travailleurs assimilés (tous) – Mine, quarry and related workers (all)	199
Travailleurs du bois (tous sauf les bûcherons) – Woodworkers (all except loggers)	201
Travailleurs du cuir (tous) – Leather workers (all)	200
Travailleurs du tabac – Tobacco workers	182
Travailleurs du textile – Textile workers	115
Travailleurs en chimie et travailleurs assimilés – Chemical and related workers	128
Travailleurs en entrepôt – Warehouse workers	185
Travailleurs sociaux – Social workers	35
Travailleurs spécialisés dans la fabrication de produits – Production process workers	187
Travailleurs spécialisés dans la fabrication et le montage de matériel électronique – Electrical and electronic assemblers and repairmen	160
Travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai – Mine mill workers	101
Travailleurs spécialisés dans le traitement thermique des métaux et lamineurs – Metal heat treaters and rolling mill operators	135
Trieurs et échantillonneurs (bois) – Graders and scalers (wood)	124

Occupation	Nº de profession	Occupation	Nº de profession
Trieurs et inspecteurs – Inspectors and graders NES	186	Vendeurs de journaux – News vendors	50
Typographes – Typesetters	129	Vendeurs et agents de publicité – Advertising salesmen and agents	52
(V)		Vétérinaires – Veterinarians	12
Vendeurs ambulants et colporteurs – Door-to-door salesmen and pedlars	48	Voyageurs de commerce – Commercial travellers	49
Vendeurs de billets et préposés aux bagages – Ticket agents and baggage checkers	42		

SELECTED PUBLICATIONS ON HEALTH STATISTICS

Obtainable from Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Catalogue

Vital Statistics and Health Status

- 82-207 Cancer in Canada, A., Bil.
- 82-211 Therapeutic Abortions, A., Bil.
- 82-212 Tuberculosis Statistics, Morbidity and Mortality, A., Bil.
- 84-001 Vital Statistics, Q., Bil.
- 84-203 Causes of Death, Vol. IV, A., Bil.
- 84-204 Births and Deaths, Vol. I, A., Bil.
- 84-205 Marriages and Divorces, Vol. II, A., Bil.
- 84-206 Mortality – Summary List of Causes, Vol. III, A., Bil.

Analytical Reports

- 84-532 Life Tables, Canada and Provinces, 1970-1972, 1975-1977, 1980-1982, O., Bil.
- 82-540E Perspectives on Health, O., E. and F.
- 82-542E Canadian Women: Profile of their Health, O., E. and F.
- 82-543E Demographic and Health Indicators – Presentation and Interpretation, O., E. and F.
- 82-545E Canadian Youth, Perspectives on Their Health, O., E. and F.
- 82-546 Therapeutic Abortions, 1983, Bulletin, O., Bil.
- 82-563E Highlights from the Canadian Health and Disability Survey, O., E. and F.

Health Care

Continuing series

- 82-206 Hospital Morbidity, A., Bil.
- 82-208 Surgical Procedures and Treatments, A., Bil.
- 83-002 Quarterly Hospital Information System – Hospital Indicators, Q., Bil.
- 83-201 List of Canadian Hospitals and Special Care Facilities, A., Bil.
- 83-204 Mental Health Statistics, Institutional Admissions and Separations, A., Bil.
- 83-217 Hospital Statistics Preliminary Annual Report, A., Bil.
- 83-232 Hospital Annual Statistics, A., Bil.
- 83-233 Annual Return of Hospitals – Hospital Indicators, A., Bil.
- 83-234 Canadian Workload Measurement System – Laboratory, A., Bil.
- 83-236 Selected Tables From Annual Return of Special Care Facilities, A., Bil.

Analytical Reports

- 82-539E Health and Economic Activity: A Time-series Analysis of Canadian Mortality and Unemployment Rates, O., E. and F.
- 83-520E A Prognosis for Hospitals: The Effects of Population Change on the Need for Hospital Space 1967-2031, O., E. and F.
- 83-522E An analysis of Hospital Expenditures in Canada, O., E. and F.

CERTAINES PUBLICATIONS SUR LA STATISTIQUE DE LA SANTÉ

En vente à Vente et services de publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Catalogue

Statistique de l'état civil et de la santé

- 82-207 Le cancer au Canada, A., Bil.
- 82-211 Avortements thérapeutiques, A., Bil.
- 82-212 La statistique de la tuberculose, Morbidité et mortalité, A., Bil.
- 84-001 La statistique de l'état civil, T., Bil.
- 84-203 Causes de décès, vol. IV, A., Bil.
- 84-204 Naissances et décès, vol. I, A., Bil.
- 84-205 Mariages et divorces, vol. II, A., Bil.
- 84-206 Mortalité – Liste sommaire des causes, vol. III, A., Bil.

Rapports analytiques

- 84-532 Tables de mortalité, Canada et provinces, 1970-1972, 1975-1977, 1980-1982, HS., Bil.
- 82-540F Perspectives sur la santé, HS., F. et Angl.
- 82-542F Portrait de santé des Canadiennes, HS., F. et Angl.
- 82-543F Indices démographiques et indicateurs de santé des populations – Présentation et interprétation, HS., F. et Angl.
- 82-545F Jeunesse canadienne, Perspectives sur la santé, HS., F. et Angl.
- 82-546 Avortements thérapeutiques, 1983, bulletin, HS., Bil.
- 82-563F Faits saillants de l'enquête sur la santé et l'incapacité au Canada, HS., F. et Angl.

Section des soins de santé

Publications régulières

- 82-206 La morbidité hospitalière, A., Bil.
- 82-208 Interventions chirurgicales et traitements, A., Bil.
- 83-002 Programme de renseignements hospitaliers trimestriels – Indicateurs des hôpitaux, T., Bil.
- 83-201 Liste des hôpitaux canadiens et des établissements de soins spéciaux, A., Bil.
- 83-204 La statistique de l'hygiène mentale, Admissions et radiations des institutions, A., Bil.
- 83-217 La statistique hospitalière. Rapport annuel préliminaire, A., Bil.
- 83-232 La statistique annuelle des hôpitaux, A., Bil.
- 83-233 Rapport annuel des hôpitaux – Indicateurs des hôpitaux, A., Bil.
- 83-234 Système canadien de mesure du travail – Laboratoire, A., Bil.
- 83-236 Tableaux préparés à partir des rapports annuels des établissements de soins spéciaux, A., Bil.

Rapports analytiques

- 82-539F Influence économique sur la santé des Canadiens: Analyse chronologique de taux canadiens de mortalité et de chômage, HS., F. et Angl.
 - 83-520F Hôpitaux: Horizon 2031: Les effets du mouvement de la population sur les besoins en soins hospitaliers 1967-2031, HS., F. et Angl.
 - 83-522F Une analyse des dépenses hospitalières au Canada, HS., F. et Angl.
-

Catalogue

Social Security Statistics**Analytical Reports**

- 86-501 Social Security: Provincial Programs,
Workmen's/Workers' Compensation, O., Bil.
86-506 Unemployment Insurance, O., Bil.
86-507 Canada and Quebec Pension Plans, 1984, O., Bil.
86-508 Family Allowances and Related Programs, O., Bil.
86-509 Old Age Security, Guaranteed Income Supplement
and Spouse's Allowance, O., Bil.
86-510 Social Allowances and Services, O., Bil.
86-511 Other programs, O., Bil.

Q. - Quarterly A. - Annual O. - Occasional
E. - English F. - French Bil. - Bilingual

In addition to the selected publications listed above, Statistics Canada publishes a wide range of statistical reports on Canadian economic and social affairs. A comprehensive catalogue of all current publications is available from Statistics Canada, Ottawa (Canada), K1A 0T6.

Catalogue 11-204E, price Canada \$5.00. Other Countries \$6.00

Catalogue

Statistiques de la sécurité sociale**Rapports analytiques**

- 86-501 Sécurité sociale: Programmes provinciaux, Indemnisation
des victimes des accidents du travail, HS., Bil.
86-506 Assurance-chômage, HS., Bil.
86-507 Régimes de pensions du Canada et de rentes du Québec,
1984, HS., Bil.
86-508 Allocations familiales et programmes connexes, HS., Bil.
86-509 Sécurité de la vieillesse, supplément de revenu garanti et
allocation au conjoint, HS., Bil.
86-510 Allocations et services sociaux, HS., Bil.
86-511 Autres programmes, HS., Bil.

T. - Trimestriel A. - Annuel HS. - Hors série
F. - Français Angl. - Anglais Bil. - Bilingue

Outre les publications énumérées ci-dessus, Statistique Canada publie une grande variété de bulletins statistiques sur la situation économique et sociale du Canada. On peut se procurer un catalogue complet des publications courantes en s'adressant à Statistique Canada, Ottawa (Canada), K1A 0T6.

N° 11-204F, prix Canada \$5.00. Autres pays \$6.00.

Microfiches belonging to
this publication (84-544)
is filed in microfiche
cabinet.

15
6.6.82

JUN 08 1988

